Annales Mycologici

Editi in notitiam Scientiae Mycologicae Universalis

Vol. XV. 1917. No. 3/4.

Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Philippinen-Inseln.

Von H. und P. Sydow.

Im Laufe der letzten Jahre erhielten wir wiederum umfangreiche Kollektionen philippinischer Pilze, deren Bearbeitung erneut zahlreiche Novitäten zutage förderte. Wir geben nachfolgend das Resultat unserer Untersuchungen, indem wir bemerken, daß sich an der Bestimmung der Hymenomyzeten Herr Abate G. Bresadola (Trient) wesentlich beteiligt hat. Wir sprechen demselben für seine wertvolle Hilfe auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aus.

Hymenomycetes.

Paxillus panuoides Fr.

Hab. ad truncum, Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25129).

Lentinus pergamenus Lév.

Hab. ad truncum, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21855).

Lentinus exilis Kl.

Hab. ad truncum, Umingan, prov. Pangasinan, Luzon, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18350).

Lentinus blepharodes Berk.

Hab. ad truncos, Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17609); Catubig River, 2.—3. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24694, 24722).

Panus rudis Fr.

Hab. ad truncum, Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17608).

Lenzites Palisoti Fr.

Hab. ad truncos, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18366, 18409); Mt. Makiling, prov. Laguna, 8. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 22762); prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23720); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25053). Kalinga subprov., 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25309); Catubig River, Samar, 2. 1916, leg. G. Edano (Bur. Sc. 24925).

Lenzites subferruginea Berk.

Hab. ad truncos Pini insularis, Benguet subprov., 3.—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25177).

Polyporus cochleariformis Cke.

Hab. ad truncos, Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17612).

Polyporus grammocephalus Berk.

Hab. ad truncos, Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.—12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22128).

Polyporus vibecinus Fr.

Hab. ad truncos, Catubig River, Samar, 2.—3. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24699).

Polyporus bicolor Jungh.

Hab. ad truncos, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18347); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25007).

Polyporus rubidus Berk.

Hab. ad truncos, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18391); prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23206).

Polyporus atypus Lév.

Hab. ad truncos, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21854).

Polyporus rhodophaeus Lév.

Hab. ad truncos, Umingan, prov. Pangasinan, 4. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18346); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21857); Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25139); Catubig River, Samar, 2.—3. 1916, leg. G. Edano (Bur. Sc. 24924).

Polyporus Cumingii Berk.

Hab. ad truncum, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18381).

Sporen nicht gesehen. Hyphen des Hymeniums regelmäßig, 2—4 μ dick, des Hutes unregelmäßig, 2—7 μ dick.

Ganoderma amboinense (Lév.) Pat.

Hab. ad truncum, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18370); Mt. Maquiling, prov. Laguna, 8. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 22761).

Ganoderma lucidum (Leys.).

Hab. ad truncum, Sta. Ana, Manila, 12. 1915, leg. P. F. Sanchez (Bur. Sc. 24094).

Ganoderma tornatum (Pers.) Bres.

Hab. ad truncum, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18341).

Ganoderma testaceum (Lév.) Pat.

Hab. ad truncos, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25107); Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18388).

Sporen glatt, 7—9 ⩽ 5—6 μ. Hyphen des Hymeniums $1^1/_2$—4 μ, des Hutes $1^1/_2$—5 μ breit.

Ganoderma (Amauroderma) rugosum (Bl. et Nees) Bres.

Hab. ad truncum, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23211).

Fomes carneus (Bl. et Nees) Cke.

Hab. ad truncum, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25006).

Fomes albo-marginatus (Lév.) Cke.

Hab. ad truncum, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18344).

Fomes tricolor (Murr.) Bres. fa. **resupinata.**

Hab. ad truncum, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18372).

Fomes pectinatus (Kl.) Gill. var. **Jasmini** Quél.

Hab. ad ramos deciduos, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25084).

Fomes adamantinus Berk.

Hab. ad truncos, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25112, 25135).

Fomes Korthalsii (Lév.) Cke.

Hab. ad truncos, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25113).

Fomes melanoporus (Mont.) Cke.

Hab. ad truncum, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18383).

Fomes Williamsii (Murr.) Bres.

Hab. ad truncos, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 8. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 22759); prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23213, 23214).

Fomes Kamphöveneri Fr.

Hab. ad truncos, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21953).

Fomes subresinosus (Murr.) Bres.

Hab. ad truncos, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25001).

Fomes semitostus (Berk.) Cke.

Hab. ad truncos, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21858).

Polystictus xanthopus Fr.

Hab. ad truncos, Samar, 3. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17611); prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23717).

Polystictus luteus (Bl. et Nees) Fr.

Hab. ad truncos, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25105); Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18354).

Polystictus affinis (Bl. et Nees) Fr.

Hab. ad truncos, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 8. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 22765); prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23210, 23252); Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25138, 25141); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25003).

Polystictus microloma (Lév.) Cke.

Hab. ad truncos, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25140).

Polystictus flabelliformis (Kl.) Fr.

Hab. ad truncos, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25142).

Polystictus brunneolus (Berk.) Fr.

Hab. ad truncos, Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.—12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22129).

Polystictus sanguineus (L.) Fr.

Hab. ad truncos, Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17610); Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18379, specimen vetustum dealbatum).

Polystictus occidentalis Kl.

Hub. ad truncos, Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17613); Parang, distr. Cotabato, Mindanao, 25. 12. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9412.

Polystictus polyzonus Pers.

Hab. ad truncum, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18349).

Polystictus hirsutus (Wulf.) Fr. var. **fibula** Fr.

Hab. ad truncos, Kalinga subprov., 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25334).

Polystictus floccosus (Jungh.) Fr.

Hab. ad truncum, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18418).

Polystictus microcyclus Lév.

Hab. ad truncos, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18363).

Polystictus cervino-gilvus (Jungh.) Fr.

Hab. ad truncos, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23247); Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18384).

Polystictus hypothejus (Kalchbr.) Cke.

Hab. ad truncum, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 8. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 22764).

Polystictus arenosus Cke.

Hab. ad truncum, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25004).

Poria gallo-grisea Berk.

Hab. ad truncum, prov. Rizal, 6. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25094).

Trametes gibbosa (Pers.) Fr.

Hab. ad truncum, Benguet subprov., 3.—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25157).

Trametes corrugata (Pers.) Bres.

Hab. ad truncos, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18376); prov. Laguna, 6. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23226); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25002).

Trametes paleacea Fr.

Hab. ad truncum, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18351).

Trametes marchionica Mont.

Hab. ad truncum, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25005).

Trametes incana Lév.

Hab. ad truncos, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18342, 18345).

Daedalea pruinosa Lév.

Hab. ad lignum Intsiae, Manila, 4. 9. 1915, leg. E. E. Schneider (Bur. Sc. 24300).

Daedalea flavida Lév.

Hab. ad truncos, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18343); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21859).

Elmerina vespacea (Pers.) Bres.

Hab. ad truncum, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18348).

Elmerina setulosa (P. Henn.) Bres.

Hab. ad ramos, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18362).

Hexagonia pulchella Lév.

Hab. ad truncos, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18355).

Hexagonia Thwaitesii Berk.

Hab. ad truncum, Ifugao subprov., 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25302).

Favolus moluccensis Mont.

Hab. ad truncum, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25072).

Irpex flavus Kl.

Hab. ad truncum, Kalinga subprov., 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25338).

Irpex pellicula (Jungh.) Bres.

Hab. ad corticem, Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18353).

Cladoderris elegans (Jungh.) Fr.

Hab. ad truncum, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9733.

Stereum Friesii Lév.

Hab. ad truncos, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23205).

Stereum rameale Schw.

Hab. ad. truncos, prov. Sorsogon, 7.—8. 1815, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23718).

Stereum Ostrea (Bl. et Nees) Fr. var. **concolor** (Jungh.) Bres.

Hab. ad truncos, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18367, 18395); prov. Laguna, 6. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23216); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25008); Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9293; Catubig River, Samar, 2. 1916, leg. G. Edano (Rur. Sc. 24926).

Hymenochaete attenuata Lév.

Hab. ad ramos, Biliran, 6. 1614, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18387, 18396).

Hymenogramme javensis Berk. et Mont.

Hab. ad lignum, Mt. Banahao, prov. Laguna, 12. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25118).

Corticium hinnuleum Bres.

Hab. ad truncum, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18377).

Septobasidium makilingianum Syd. nov. spec.

Hypophyllum, resupinatum, primitus minutum et plagulas 2—4 mm diam. formans, mox confluens, tunc longe lateque effusum et magnam folii partem obtegens, tenue, parum velutinum, membranaceum, obscure cinnamomeo-brunneum, haud rimosum; contextus ex hyphis crasse tunicatis subhyalinis, flavidis vel flavo-brunneolis parcissime septatis irregulariter curvatis sat copiose ramosis 3—5 μ crassis hinc inde in fasciculos erectos conglutinatis compositus; rami hypharum saepe hamati aut recurvati, haud raro flexuosi; basidiis non visis.

Hab. in coccidis ad folia viva Astroniae spec., in summo apice montis Makiling, prov. Laguna, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2808.

Mit *S. minutulum* Syd. nächst verwandt.

Septobasidium Michelianum (Cald.) Pat.

Hab. in ramis vivis Citri nobilis, in coccidis parasiticum, Los Banos, prov. Laguna, 6. 1916, leg. C. F. Baker no. 4343.

Septobasidium Bakeri Pat.

Hab. in culmis Bambusae, prov. Rizal, 9. 1815, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25029).

Lachnocladium echinosporum Bres.

Hab. ad truncum (?), Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25102).

Clavaria fusiformis Sow.

Hab. ad terram, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23254).

Clavaria Zippelii Lév.

Hab. ad terram, prov. Rizal, 8. 1915, leg. E. Fénix, 8. 1915 (Bur. Sc. 23874).

Sparassis crispa (Wulf.) Fr.

Hab. ad truncum, prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23719).

Thelephora acanthacea Lév. forma **simplex.**

Hab. ad terram, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21856).

Calocera cornea (Batsch) Fr.

Hab. ad truncum, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23203).

Dacryomyces palmatus (Schw.) Bres.

Hab. ad truncum, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9294.

Cyphella Holstii P. Henn.

Hab. in ramis Theobromae cacao, Les Banos, prov. Laguna, 30. 5. 1913, leg. G. Evaristo (C. F. Baker no. 2550).

Gasteromycetes.

Geaster comptus Syd. nov. spec.

Pedicellatum, stipite ca. 4—8 mm longo, imo ut videtur pluripedicellatum; mycelium filamentosum, album; exoperidium 2—3 cm diam., globulosum, usque ad medium 4—9-fidum, laciniis membranaceis cuneiformibus, intus leve, glabrum, nigrescens, extus fere lateritium et dense aequaliterque tomentoso-verrucosum; endoperidium globosum, leve, glabrum, papyraceum, sessile, umbrinum, peristomio breviter conico atro dense distincteque pectinato-sulcato, rima circulari circumscripto; gleba atro-brunnea; capillitium ex hypis simplicibus flavidulis 3—5 μ crassis compositum; sporae globosae, flavo-brunneae, dense verrucosae, $3^1/_2$—5 μ diam.

Hab. ad terram (?), prov. Sorogon, Luzon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23724).

Die Art steht dem uns unbekannten *Geaster Dybowskii* Pat. aus Africa zweifellos nahe, ist aber deutlich gestielt, scheint auch durchschnittlich kleiner zu sein.

Uredineae.

Uromyces Bidentis Lagh. — II.

In foliis Bidentis pilosae, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9283.

Uromyces Wedeliae P. Henn.

Hab. in foliis Wedeliae biflorae, Los Banos, prov. Laguna, 20. 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3027, 3029.

Die Baker'sche no. 3027 ist die typische *Uredo nerviseda* Syd., die primäre Uredogeneration des Pilzes, die in größeren Lagern nur an den Blattnerven auftritt. No. 3029 enthält winzige, zerstreut stehende sekundäre Uredolager, daneben sehr zahlreiche Teleutosporenlager. Der Vergleich der philippinischen Exemplare mit dem Original des *Urom. Wedeliae* P. Henn. aus Japan ergab völlige Übereinstimmung.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Uredosporen nur einen, in der Sporenmitte gelegenen Keimporus besitzen.

Uromyces Sojae Syd. — II.

Hab. in foliis Glycines hispidae, Los Banos, prov. Laguna, 8. 1913, leg. C. F. Baker no. 1626, 1636.

Uromyces linearis B. et Br. — II. III.

Hab. in foliis Panici repentis, Manila, 2. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20942); 4. 3. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20638).

Uromyces Setariae-italicae (Diet.) Yoshino — II.

Hab. in foliis Setariae italicae, Los Banos, prov. Laguna, 28. 9. 1915, leg. C. F. Baker no. 3879.

Puccinia Lactucae Diet. — II. III.

Hab. in foliis Lactucae dentatae, Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9298.

Uredosporen 23—26 ⩽ 18—23 μ, mit 4 Keimporen. Teleutosporen feinwarzig, 28—35 ⩽ 20—24 μ; Keimporus der unteren Zelle meist $^1/_2$—$^2/_3$ der Zellenlänge herabgerückt.

Puccinia argentata (Schultz) Wint. — II.

Hab. in foliis Impatientis spec., Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9251.

Puccinia erebia Syd.

Hab. in foliis Clerodendri minahassae, Manila, 1. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8718.

Puccinia melothricola Syd. nov. spec.

Sori uredosporiferi hypophylli, maculis nullis, solitarii vel pauci laxe aggregati, minutissimi, mox nudi, cinnamomei vel castanei, pulverulenti; uredosperae ellipsoideae vel saepius ovatae, remote echinulatae, flavo-brunneae vel brunneae, 30—38 ⩽ 20—26 μ, episporio 2 μ crasso, poris germ. ut videtur 2 aequatorialibus praeditae; sori teleutosporiferi hypophylli, sparsi vel pauci laxe aggregati, nudi, compacti, cinnamomei, mox

ob germinationem sporarum cinerei, rotundati, minuti, usque 1 mm diam.; teleutosporae oblongae, apice rotundatae et papilla majuscula usque 8 μ alta et lata hyalina vel subhyalina praeditae, sed papilla ob germinationem mox evanescente, medio plus minus constrictae, basi rotundatae vel attenuatae, leves, pallide flavo-brunneae, 45—58 ⩽ 18—22 μ, cellulis sive aequalibus vel infera longiore et subinde parum angustiore, mox germinantes; pedicellus usque 80 μ longus et 8 μ crassus, hyalinus, persistens.

Hab. in foliis Melothriae mucronatae, Pauai, Benguet Subprovince, Luzon, Jan. 1916, leg. Mary Strong Clemens no. 9299.

Die ziemlich unscheinbare Art ist von *Puccinia Melothriae* Stevens durch breitere Sporen mit deutlicher Scheitelpapille verschieden.

Puccinia Thwaitesii Berk.

Hab. in foliis Justiciae gendarussae, Angat, prov. Bulacan, Luzon, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21842); Bontoc subprov., Luzon, 9.—11. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3805; Lamao, prov. Bataan, Luzon, 10. 1907, leg. W. R. Shaw (Bur. Sc. 16844).

Puccinia congesta B. et. Br.

Hab. in foliis Polygoni chinensis, Ifugao subprov., Luzon, 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25279); P. tomentosi, San Pedro Macati, prov. Laguna, 3. 1911, leg. E. D. Merrill no. 7476.

Puccinia Engleriana P. Henn. — II. III.

Hab. in foliis Tabernaemontanae pandacaqui, Manila, 12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8705.

Puccinia pauliula Syd.

Hab. in foliis Amorphophalli campanulati, prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23894).

Puccinia citrina Syd.

Hab. in foliis Smilacis spec., Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9296.

Puccinia Smilacis-chinae P. Henn.

Hab. in foliis Smilacis chinae, Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9273.

Puccinia Merrillii P. Henn.

Hab. in foliis Smilacis bracteatae, Manila, 1. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8717.

Puccinia mysorensis Syd. et Butl. — II.

Hab. in foliis Kyllingiae monocephalae, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 2. 1916, leg. C. F. Baker no. 4151; K. intermediae, Mt. Polis, prov. Ifugao, Luzon, 2. 1913, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 19901).

Puccinia philippinensis Syd. — II.

Hab. in foliis Cyperi compressi, Manila, 9.—10. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8394; C. rotundi, Manila, 2. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20650); C. iriae, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 1. 1916, leg. C. F.

Baker no. 4144; Pycrei nitentis, Los Banos, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4145; Cyperi spec., Angat, prov. Bulacan, Luzon, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21840).

Puccinia purpurea Cke.

Hab. in foliis Andropogonis sorghi, Bauco, Bontoc subprov., Luzon, 1.—5. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 2814.

Puccinia benguetensis Syd. nov. spec.

Sori uredosporiferi hypophylli, maculas striaeformes 2—5 mm longas brunneolas efficientes, seriatim dispositi, rotundati vel elliptici, minutissimi, mox nudi, pulverulenti, cinnamomei; paraphyses copiose praesentes, capitatae, 50—60 μ longae, ad apicem 16—20 μ crassae, brunneae, pedicello flavo-brunneo, membrana ad apicem usque 9 μ crassa; uredosporae subglobosae vel ellipsoideae, dense minuteque echinulatae, brunneae, 20—27 μ ⩒ 16—21 μ, episporio ca. $1^1/_2$ μ crasso, poris germ. plerumque 6 praeditae; teleutosporae immixtae ellipsoideae vel ovato-ellipsoideae ad apicem rotundatae et non vel lenissime incrassatae (usque 3 μ), medio vix vel parum constrictae, basi rotundatae vel attenuatae, brunneae, ad apicem obscuriores, 26—34 ⩒ 15—19 μ, membrana tenui; pedicello brevi vel usque ad 25 μ longo, subhyalino vel flavidulo.

Hab. in foliis Polliniae spec., Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9272.

Von den bisher auf *Pollinia* bekannten Puccinien unterscheidet sich die neue Art in folgender Weise: von *Pucc. aestivalis* Diet. durch nicht sofort keimende, breitere Teleutosporen; von *Pucc. Polliniae* Barcl. durch nicht oder kaum verdickte, kurz gestielte Teleutosporen und die Anzahl der Keimporen den Uredosporen; von *Pucc. Polliniae quadrinervis* Diet. durch ganz andere Uredo- und Teleutosporen, sowie durch das Vorhandensein zahlreicher kopfiger Paraphysen; von *Pucc. Eulaliae* Barcl. durch Habitus, kleinere, nicht oder kaum verdickte, kaum keilförmig in den Stiel verschmälerte Teleutosporen; endlich von *Uredo Folliniae-imberbis* Ito durch Farbe der Uredolager und Sporen sowie durch andere Paraphysen.

Diorchidium orientale Syd. et Butl. — III.

Hab. in foliis Panici spec., Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 20. 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2868.

Hamaspora acutissima Syd. — II.

Hab. in foliis Rubi moluccani, Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915. leg. Mary Strong Clemens no. 9253.

Phragmidium disciflorum (Tode) James.

Hab. in foliis ramisque Rosae spec. cultae, Bagnio, Benguet subprov., Luzon, 10. 6. 1913, leg. J. O. Wagner (Bur. Sc. 21001, 21002).

Triphragmium Thwaitesii B. et Br.

Hab. in foliis Neonaucleae (Naucleae) Bartlingii, Lepanto subprov., Luzon, 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25201).

Sklerka Canarii Rac.

Hab. in foliis Canarii villosi, prov. Rizal, Luzon, 10—11. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 20961).

Pucciniostele Clarkiana (Barcl.) Diet.

Hab. in foliis Astilbes philippinensis, Pauai, Benguet subprov., Luzon, 5. 1913, leg. E. B. Copeland (C. F. Baker no. 1523); ibidem, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9308; Ifugao subprov., Luzon, 4. 1916, leg. H. S. Yates no. 25295.

Hemileia vastatrix Berk. et Br.

Hab. in foliis Coffeae arabicae, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 22. 10. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1942); Manila, 22. 12. 1911, leg. W. R. Shaw (Bur. Sc. 11005); Bontoc suprov., Luzon, 8. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3704.; Bukidnon subprov., Luzon, 12. 1915, leg. I. Agudo (Bur. Sc. 24097).

Kuehneola Fici Butl. — II.

Hab. in foliis Mori albae, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 11—12. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 2019, 2143).

Kuehneola Gossypii Arth. — II.

Hab. in foliis Gossypii brasiliensis, Manila, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21360).

Ravenelia ornata Syd. — II (= *Uredo Abri* P. Henn.)

Hab. in foliis Abri precatorii, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 11—12. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 2049, 2096).

Ravenelia Breyniae Syd. — II.

Hab. in foliis Breyniae rhamnoidis, Bontoc subprov., 1. 1914, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3884.

Phakopsora Meliosmae Kus.

Hab. in foliis Meliosmae spec., Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9306.

Phakopsora Pachyrhizi Syd. — II.

Hab. in foliis Pachyrhizi angulati, Los Banos, prov. Laguna, 8. 1. 1914, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 2507).

Phakopsora Phyllanthi Diet. — II.

Hab. in foliis Phyllanthi spec., Los Banos, prov. Laguna, 25. 10. 1913, leg. C. F. Baker no. 1925.

Pucciniastrum Boehmeriae Syd.

Hab. in foliis Boehmeriae spec., Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9305.

Coleosporium Campanulae (Pers.) Lév.

Hab. in foliis Lobeliae nicotianaefoliae, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9301.

Aecidium Blumeae P. Henn.

Hab. in foliis Blumeae balsamiferae, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 2. 1913, leg. C. B. Robinson and F. W. Foxworthy (Bur. Sc. 17261); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21838).

Aecidium Paederiae Diet.

Hab. in foliis Paederiae tomentosae, Manila, 10. 2. 1913, leg. E. D. Merrill (Bur. Sc. no. S 137); prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21914); Los Banos, prov. Laguna, 29. 10. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1979).

Aecidium? Strobilanthis Barcl.

Hab. in foliis Strobilanthis spec., Bontoc subprov., 4—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25263).

Aecidium Clerodendri P. Henn.

Hab. in foliis Clerodendri fragrantis, San Pablo, prov. Laguna, 2. 1911, leg. E. D. Merrill no. 7484; Cl. intermedii, Los Banos, prov. Laguna, 31. 10. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1971).

Aecidium Uvariae-rufae P. Henn.

Hab. in foliis Uvariae rufae, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21783); prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23901).

Aecidium Mori Barcl.

Hab. in foliis Mori albae, Kalinga subprov., Luzon, 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25342).

Aecidium Sambuci Schw.

Hab. in foliis Sambuci javanicae, Pauai, Benguet subprovince, Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9242.

Das nordamerikanische *Aec. Sambuci* gehört bekanntlich zu der *Carex* bewohnenden *Puccinia Bolleyana* Sacc. Ob die Aecidien von den Philippinen zu derselben Art gehören, erscheint trotz der morphologischen Übereinstimmung sehr fraglich. Habituell gleichen sich die Aecidien vollkommen; nur die Sporen des philippinischen Materials sind durchschnittlich mehr in die Länge gestreckt, bei nordamerikanischen Exemplaren fast durchweg eckig-rundlich.

Aecidium Kaernbachii P. Henn.

Hab. in foliis Ipomoeae pes caprae, Iloilo, Panay, 2. 1. 1904, leg. E. B. Copeland no. 92; in fol. Merremiae umbellatae, Tubig, Samar, 2. 10. 1906, leg. E. D. Merrill no. 5227; in fol. Lepistemonis flavescentis, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9261; Bontoc subprov., 12. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3881; San Pablo to Nagcarlan, prov. Laguna, 2. 1911, leg. E. D. Merrill no. 7485; San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23768); Kalinga subprov., 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25328).

Uredo Premnae Koord.

Hab. in foliis Premnae Cumingianae, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 2. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16742).

Uredo manilensis Syd.

Hab. in foliis Tabernaemontanae polygamae, Manila, 26. 9. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9810.

Uredo Operculinae Syd.

Hab. in foliis Operculinae turpethum, Manila, 11. 1911, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16702); ibidem, 9. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8398.

Uredo Erythrinae P. Henn.

Hab. in foliis Erythrinae indicae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 11. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1986).

Uredo Vignae Bres.

Hab. in foliis Phaseoli mungo, Los Banos, prov. Laguna, 29. 9. 1913, S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1745).

Uredo Acori Rac.

Hab. in foliis Acori Calami, Bontoc subprov., 5—7. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3081.

Uredo Dioscoreae-alatae Rac.

Hab. in foliis Dioscoreae alatae, Los Banos, prov. Laguna, 15. 11. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 2058).

Uredo Arthraxonis-ciliaris P. Henn.

Hab. in foliis Arthraxonis spec., Ifugao subprov., 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25276).

Uredo paspalina Syd. nov. spec.

Sori epiphylli, solitarii vel pauci aggregati, oblongi, $^1/_2$—1 mm longi, epidermide fissa cincti vel semivelati, cinnamomei, pulverulenti; uredosporae ovatae vel ellipsoideae, saepe etiam angulato-globosae, sultiliter breviterque echinulatae, flavo-brunneae, 23—36 $\times$ 18—25 μ, episporio $1^1/_2$ μ crasso, poris germ, 3 aequatorialibus praeditae.

Hab. in foliis Paspali scrobiculati, Pauai, Benguet subprovince, Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9287.

Der gleiche Pilz liegt uns auch von Formosa vor, wo derselbe bei Taihoku von Y. Fujikuro gesammelt wurde. Die kleineren, heller gefärbten und mit 3 Keimporen versehenen Uredosporen sowie fehlende Paraphysen unterscheiden ihn von *Uredo Paspali-scrobiculati* Syd.

Die Uredogeneration von *Puccinia Paspali* Tracy et Earle weicht durch sehr gleichmäßige, rundliche, dunklere Sporen mit 4 Keimporen ebenfalls ab.

Ustilagineae.

Ustilago endotricha Berk.

Hab. in spicis Caricis Rafflesianae, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9307.

Ustilago flagellata Syd.

Hab. in paniculis Rottboelliae exaltatae, Los Banos, prov. Laguna, 30. 9. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1838).

Ustilago tonglinensis Tracy et Earle.

Hab. in spicis Ischaemi aristati, Manila, 12. 1911, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16708).

Ustilago Isachnes Syd.

Hab. in spicis Isachnes miliaceae, Manila, 1. 1916, leg. E. D. Merrill no. 9814.

Ustilago manilensis Syd.

Hab. in spicis Panici indici, Manila, 12. 11. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8416.

Ustilago Ischaemi Fuck.

Hab. in spicis Andropogonis halepensis, Calamba, prov. Laguna, 1. 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9117.

Ustilago Reiliana Kuehn.

Hab. in infloresc. Andropogonis spec., Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18374).

Cintractia axicola (Berk.) Cornu.

Hab. in spicis Fimbristylidis diphyllae, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25078).

Sorosporium Paspali Mc Alp.

Hab. in paniculis Paspali scrobiculati, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9717.

Graphiola Arengae Rac.

Hab. in foliis Arengae ambong, in distr. Zamboanga, Mindanao, 12. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8407.

Graphiola Phoenicis (Moug.) Poit.

Hab. in foliis Phoenicis spec., Manila, 25. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 195).

Phycomycetes.

Bremia Lactucae Reg.

Hab. in foliis Lactucae sativae, Manila, 1. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8716.

Ascomycetes.

Corynelia clavata (L.)

Hab. in foliis Podocarpi costati, Mt. Banahao, prov. Laguna, 2. 1911, leg. E. D. Merrill no. 7542.

Limacinia biseptata Sacc.

Hab. in foliis Macarangae tanarii, prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23928).

Tephrosticta ficina Syd.

Hab. in foliis Payenae Leeri, Los Banos, prov. Laguna, 5. 11. 1913, leg. C. F. Baker no. 2028; Uvariae spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23863).

Aithaloderma clavatisporum Syd.

Hab. in foliis Ixorae spec., Los Banos, prov. Laguna, 19. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1646) et 15. 10. 1913, leg. C. F. Baker no. 1790; in fol. Citri hystricis, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3207; in fol. Ardisiae spec., Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21828); in fol. Piperis spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25026).

Setella disseminata Syd.

Hab. in foliis Bambusae spec., prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24039).

Ceratochaete Syd. nov. gen. Capnodiacearum.

Mycelium superficiale, ex hyphis brevibus dense ramosis et anastomosantibus crustacee conjunctis compositum, circa perithecia setigerum. Perithecia globosa, astoma, contextu fusco parenchymatico unistratoso, ad apicem setula 1 vel rarius 2—3 longis rigidis praedita. Asci octospori, aparaphysati. Sporae hyalodidymae, oblongo-ellipsoideae vel ovatae.

Ceratochaete philippinensis Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas tenues laxas interruptas irregulares formans; mycelium crustaceum, ex hyphis brevibus densissime ramosis anastomosantibusque pelliculae ad instar conjunctis fuscidulis 6—7 μ crassis compositum, haud hyphopodiatum, hinc inde (praecipue circa perithecia) setulas simplices erectas rigidas usque 450 μ longas fuscidulas obtusas ad apicem saepe dilutiores usque subhyalinas $6^1/_2$—8 μ crassas remote septatas crasse tunicatas gerens; perithecia gregaria, sessilia, globosa, 60—100 μ diam., astoma, ad verticem plerumque setula singula (rarius setulis 2—3) erecta rigida fusca obtusa septata 50—200 μ longa $6^1/_2$—8 μ crassa gerentia, contextu fusco unistratoso parenchymatice e cellulis 9—11 μ diam. composito, ca. 5—10 ascos includentia; asci brevissime pedicellati vel fere sessiles, ovato-oblongi usque oblongi, 45—50 × 18—24 μ, octospori, ad apicem incrassati et rotundati, aparaphysati; sporae 2—3-stichae, oblongo-ovatae vel ovato-ellipsoideae, utrinque rotundatae vel ad basim subinde leniter attenuatae, medio septatae, non constrictae, hyalinae, 18—22 × 7—9 μ.

Hab. in foliis subemortuis graminis cujusdam, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25044).

Der Pilz gehört in die Nähe der Gattungen *Rizalia*, *Dimerosporina*, *Henningsomyces*, *Alina* usw. und steht besonders *Setella* nahe, von der er sich durch die Form der Sporen unterscheidet. Besonders bemerkenswert sind die am Scheitel mit meist einer einzigen steifen langen Borste besetzten

Perithezien. Ähnliche, jedoch durchschnittlich längere, Borsten treten hier und da auf dem krustig-häutigen Myzel auf.

Balladyna velutina (Berk. et Curt.) v. Höhn.

Hab. in foliis Plectroniae didymae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23993).

Balladyna uncinata Syd.

Hab. in foliis Bambusae spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25016).

Teratonema Syd. nov. gen. Perisporiacearum.

Mycelium effusum, compactum, tomentosum, atrum, subcrustaceum, ex hyphis cornicullariiformibus ramosis (ramis repetito asteroideo-aculeatis) compositum; perithecia superficialia, globoso-conoidea, parenchymatice contexta, coriacea, saepe ad verticem setis paucis fasciculatis obsita, alibi levia, glabra, atra, astoma (ut videtur); asci minuti, clavulati, facillime diffluentes, octospori, aparaphysati; sporae continuae, minutae, hyalinae, tandem ut videtur fuscae.

Teratonema cornicularliforme (P. Henn.) Syd.

Syn.: *Asterula cornicularliformis* P. Henn. in Hedwigia XXXVI, 1897, p. 218 (typus in Brasilia).

Orbicula Richenii Rick in Annal. Mycol. II, 1904, p. 245.

Hab. in cortice emortuo, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18390). — Specimen typicum viget in prov. Sta. Catharina Brasiliae.

Ein durch das ganz eigenartige Myzel höchst merkwürdiger Pilz, der, da anscheinend ein typisches Ostiolum fehlt, den Perisporiaceen zuzuweisen sein wird. Myzelkrusten schwarz, weit ausgebreitet, dicke, filzige, krustenähnliche Massen bildend. Die Myzelhyphen sind sehr reich verzweigt, rund herum abwechselnd und recht regelmäßig mit spitzen oder gabelig geteilten stachelartigen Verzweigungen besetzt. Perithecien zahlreich, oberflächlich, im Filze nistend, kugelig oder kugelig-kegelförmig, glatt, am Scheitel oft mit einigen langen (bis 300 μ) meist einfachen, dunkelbraunen, septierten, 9—12 μ dicken, Meliola-ähnlichen Borsten besetzt, die jedoch leicht vergänglich sind, parenchymatisch aus 10—15 μ großen, dunkelbraunen Zellen zusammengesetzt. Schläuche sehr zahlreich, leicht zerfließend, 18—25 ⩽ 6—9 μ. Sporen 2-reihig oder unregelmäßig angeordnet, anfänglich hyalin, gehäuft oft gelblich, schließlich bräunlich, 5—7 ⩽ $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ.

Orbicula Richenii Rick ist, wie die Untersuchung des in den Fungi Austro-americani no. 1 ausgegebenen Originals zeigte, mit der Henningsschen Art völlig identisch. Zu *Orbicula* gehört der Pilz jedoch keineswegs. Diese Gattung wurde von Cooke in dessen Handbook of British fungi, II. Teil, 1871, p. 926 aufgestellt mit den Arten *O. cyclospora* Cke. und *O. tartaricola* (Leight.) Cke. Erstgenannte, von Cooke auch abgebildete Art ist der Typus der Gattung; sie wird in Saccardo's Sylloge I, p. 36

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

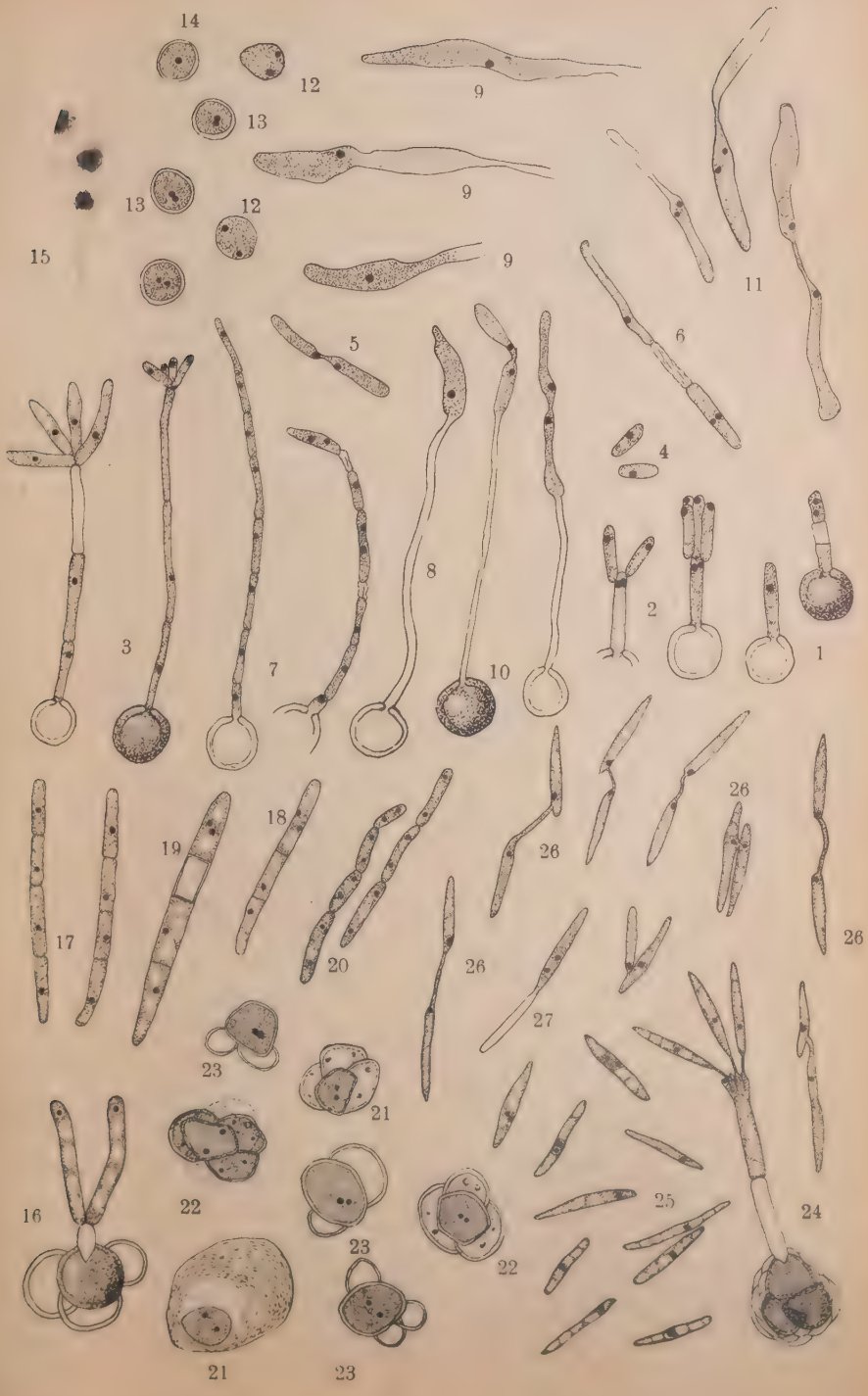
Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

E. Paravicini. phot.

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin


14
12
9
13
13
12
9
15
9
11
6
5
4
8
2
3
7
10
1
17
19
18
26
26
26
20
26
27
23
21
16
22
22
23
25
24
21
23

als *Anixia cyclospora* (Cke.) Sacc. aufgeführt. *O. tartaricola* (Nyl.) Cke. hat Saccardo (Syll. I, p. 38) irrtümlich als typische Art bei *Orbicula* belassen. Wohin diese Art gehört, ist aus den Beschreibungen nicht ersichtlich; auch Vouaux (Bull. Soc. Myc. France XXVIII, 1912, p. 199) hat diese flechtenbewohnende Art nicht gesehen, die jedoch zweifellos mit *Teratonema* nichts zu tun hat.

Meliola abrupta Syd. nov. spec.

Amphigena, saepe autem tantum hypophylla vel epiphylla, plagulas tenues arachnoideas minutas vel confluendo majores (usque 1 cm diam.) saepe irregulares formans; mycelium ex hyphis 6—8 μ crassis rectangulariter ramosis fuscis septatis compositum; hyphopodia capitata numerosa, opposita vel alternantia, 13—20 μ longa, cellula superiore ovata, subglobosa vel piriformi 9—11 μ lata, inferiore minuta; hyphopodia mucronata etiam numerosa, opposita vel alternantia, pallidiora, inferne globulosa et ventricosa, superne abrupte in collum longum angustum cylindraceum producta, 20—24 μ longa, inferne 8—9 μ lata; setae mycelicae modice copiosae, simplices, rectae, plerumque tota longitudine opacae, ad apicem acutae, 200—400 μ longae, ad basim 9—11 μ latae; perithecia laxe aggregata, globosa, in sicco collapsa, 110—160 μ diam., leves; asci 2—3-spori; sporae cylindraceae, utrinque rotundatae, 4-septatae, constrictae, fuscae, 35—42 μ 10—13 μ.

Hab. in foliis Derridis spec., prov. Rizal, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24068, typus); in fol. Derridis diadelphae, prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23904, 23912).

Charakteristisch sind für die Art die mucronaten, unten bauchigen, oben plötzlich in einen langen schmalen Hals verengten Hyphopodien, wie solche besonders bei *M. pellucida* Gaill. bekannt sind.

Meliola aliena Syd.

Hab. in ramis deciduis, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21786).

Meliola Alstoniae Koord.

Hab. in foliis Alstoniae scholaris, Los Banos, prov. Laguna, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2847, 2911.

Meliola Anacardii Zimm.

Epiphylla, plagulas tenues primitus minutas orbiculares dein plus minus effusas parum determinatas formans; mycelio eximie radiante, ex hyphis longis obscure fuscis 7—9 μ crassis ramosis composito; hyphopodiis capitatis alternantibus, oblongis, 18—22 μ longis, 9—10 μ latis, superne rotundatis, cellula basali brevi; hyphopodiis mucronatis nec visis; setis mycelicis numerosis erectis, 250—400 μ longis, 6—7 μ crassis, atris, tota longitudine opacis, superne bi-trifurcatis, saepe tantum denticulatis; perithecii sparsis, globosis, astomis, minute verrucosis, 140—180 μ diam.; ascis bisporis; sporidiis oblongis, utrinque late rotundatis, 4-septatis, parum constrictis, obscure castaneo-brunneis, 36—40 μ longis, 15—18 μ latis;

mycelio conidiifero copiose evoluto, ex hyphis gracilioribus formato: setis conidiiferis erectis, rectis vel curvatis, atris, 450—700 μ longis, 15—22 μ latis, compositis, ad apicem crassioribus (usque 35 μ) et in penicillum abeuntibus: conidiis fusoideis, solitarie ortis, 3-septatis, non constrictis, cellulis duabus mediis asperulis, duabus extimis levibus, cellula basili minuta appendiculiformi, cellula apicali in sporis maturis longissima et tenui angustissima quasi longe caudiciformi, totis 50—60 μ longis (incl. cauda) medio 10 μ latis, cauda ca. 25 μ longa et $2^1/_2$—3 μ lata, fuscis.

Hab. in foliis Anacardii occidentalis, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21898, 21899, 21905).

Diese Art war bisher nur von Java bekannt. Vorstehende Beschreibung wurde nach den prächtig entwickelten philippinischen Exemplaren entworfen. Auffällig ist die Form der Konidien. Nächst verwandt ist *M. crenata* Wint., in der Form der Borsten steht die Art der *M. Zollingeri* Gaill. nahe.

Meliola arachnoidea Speg. — forma.

Hab. in foliis Triumfettae spec., Los Banos, prov. Laguna, 2. 1914 et 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 2844, 4018; T. bartramiae, Manila, 12. 1913, leg. E. D. Merrill no. S. 287; prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24014); T. semitrilobae, Angat, prov. Bulacan, 23. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. S. 203).

Meliola Arundinis Pat.

Hab. in foliis Phragmitis vulgaris, prov. Laguna, Luzon, June—Aug. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23260).

Ob die vorliegenden Exemplare wirklich zu *M. Arundinis* gehören, vermögen wir nicht mit Sicherheit zu behaupten, da uns ein Exemplar der Patouillard'schen Art zum Vergleich nicht vorlag. Unsere Exemplare weichen ab durch etwas kürzere Hyphopodien, deren obere Zelle oft mehr oder weniger gelappt ist. Sonst stimmt Patouillard's Beschreibung vollkommen.

Meliola Bakeri Syd.

Hab. in foliis Tetrastigmatis spec., prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23957); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24027); prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24048); Mt. Banahao, prov. Laguna, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 25123).

Meliola banosensis Syd.

Hab. in foliis Puerariae spec., Los Banos, prov. Laguna, 15. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2951.

Meliola Callicarpae Syd.

Hab. in foliis Callicarpae canae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24031); in fol. Callicarpae spec., Mt. Irigina, prov. Camarines, 12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22216).

Meliola callista Rehm.

Hab. in foliis Premnae odoratae, Ifugao subprov., 4. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25277); P. nauseosae, prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23889); P. Cumingianae, Kalinga subprov., 3. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25313).

Rehm erwähnt ausdrücklich in seiner Beschreibung der *M. callista*, daß die Sporen dieser Art nur 3 Scheidewände besitzen. Wir haben zwar nicht das Rehm'sche Original-Exemplar gesehen, aber die von Baker in seinen Fungi malayani no. 41 u. Supplement zu no. 41 ausgegebenen, von Rehm selbst als *M. callista* bestimmten Exemplare, die ihm auch unzweifelhaft bei der Abfassung seiner Diagnose ebenfalls vorgelegen haben, sowie auch die oben zitierten neuen Aufsammlungen enthalten nur Sporen mit 4 Scheidewänden. Da diese Exemplare sonst vollständig der Rehm'schen Diagnose entsprechen, ist es unzweifelhaft, daß die fragliche Angabe Rehm's betreffs der Vierzelligkeit der Sporen auf einen Irrtum zurückzuführen ist. Leider muß es gesagt sein, daß die Rehm'schen Arbeiten der letzten Jahre, besonders diejenigen, welche die Pilze der Philippinen zum Gegenstand haben, zahlreiche derartige Fehler und andere Irrtümer enthalten.

Die oben erwähnte Form auf *Premna Cumingiana* weicht durch reichlicher vorhandene Myzelborsten und oft gegenständige Hyphopodien ab. Vielleicht liegt hier eine besondere Art vor.

Meliola Canarii Syd.

Syn.: *Meliola nigro-rufescens* Sacc. in Atti dell' Accad. Veneto-Trentino-Istriana X, 1917, p. 60.

Hab. in foliis Canarii villosi, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2997; prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23877); in fol. Canarii spec., Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2366; prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24022); prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23734); Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18365).

Meliola Champereiae Syd.

Hab. in foliis Champereiae manillanae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23997).

Meliola citricola Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas primitus plus minus orbiculares 2—5 mm diam. tandem saepe effusas et subinde totam folii superficiem obtegentes formans; mycelium ex hyphis valde ramosis opace brunneis 7—9 μ crassis septatis irregularibus subtiliter torulosis compositum; hyphopodia capitata numerosa, alternantia vel subinde opposita, plerumque oblonga, ovata vel piriformia, 18—22 μ longa, cellula superiore 8—11 μ lata, semper integra, cellula basali minuta; hyphopodia mucronata etiam numerosa, opposita, 20—25 μ longa, acutata, basi 8—10 μ lata; setae myceliales numerosae, tota longi-

tudine opacae, atrae, 500—700 μ longae, basi geniculatae et 10—12 μ crassae, rectae vel subrectae, ad apicem 2—4-denticulatae vel breviter furcatae, dentibus mox minutissimis, mox longioribus (usque 15 μ); perithecia sparsa, globosa, 130—160 μ diam., astoma; asci evanidi; sporae cylindraceae vel oblongae, utrinque retundatae, 4-septatae, leniter constrictae, fuscae, 35—42 ⩽ 14—18 μ, loculis fere aequalibus.

Hab. in foliis Citri (verisimiliter C. nobilis), San Antonio, prov. Laguna, Luzon, Oct. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23747, typus); in fol. Citri spec., prov. Rizal, Luzon, Sept. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25091).

Meliola Cookeana Speg. var. **Saccardoi** Syd.

Hab. in foliis Litseae glutinosae, Los Banos, prov. Laguna, leg. C. F. Baker no. 3001, 4047; Mt. Mariveles, prov. Bataan, 4. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16767); Antipolo, prov. Rizal, 6. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 20994).

Meliola cylindrophora Rehm.

Hab. in foliis Guioae Perrottetii, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21921); in fol. Nephelii mutabilis, San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23762).

Meliola lepisanthea Sacc.

Amphigena, plagulas parum perspicuas griseolas orbiculares minutas 2—4 mm latas formans; mycelium laxe rectangulariter ramosum, ex hyphis longiusculis rectis 7—8 μ crassis brunneis remote septatis compositum; hyphopodia capitata numerosa, ovato-oblonga, tota 15—18 μ longa, cellula inferiore brevi, superiore integra ovata vel oblongo-ovata 9—11 μ lata; hyphopodia mucronata etiam numerosa, plerumque opposita, 18—20 μ longa, basi 8—10 μ lata, abrupte in collum producta; setae myceliales haud numerosae, rectae, simplices, pellucidae, apicem versus parum attenuatae, sed obtusae, 200—300 μ longae, basi 6—7 μ crassae; perithecia sparsa, minuta, 140—160 μ diam.; asci 2—3-spori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, 4-septatae, leniter constrictae, dilute brunneae, 28—32 ⩽ 10—12 μ.

Hab. in foliis Lepisanthis spec., prov. Laguna, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24058).

Vorstehende Diagnose wurde nach unseren Exemplaren entworfen, ergänzt die Beschreibung Saccardo's teilweise.

Meliola depressula Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas orbiculares 2—3 mm diam. atras convexas in aversa folii papina maculam depressam efficientes velutinas formans; mycelium parce evolutum, ex hyphis brevibus dense ramosis copiose septatis obscure brunneis 6—8 μ latis compositum; hyphopodia capitata alternantia, 12—15 μ longa, cellula superiore 9—11 μ lata late rotundata semper integra subglobosa vel ovata, cellula inferiore brevissima saepe vix conspicua; hyphopodia mucronata rara; setae myceliales circa perithecia densissime stipatae, copiosissimae, simplices, 170—230 μ longae, 6—8 μ latae,

ad apicem plerumque uncinatae, tota longitudine opacae; perithecia globosa, 150—230 μ diam., glabra, levia; asci facile diffluentes; sporae cylindraceae, 4-septatae, non vel vix constrictae, utrinque obtusae, flavo brunneae vel dilute brunneae, 28—30 ⩽ 10—12 μ.

Hab. in foliis Urceolae imberbis, in collibus pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3122.

Sehr charakteristisch durch den Habitus, die sehr zahlreichen, kleinen, opaken, an der Spitze hakenförmig gebogenen Borsten und die kleinen Sporen.

Meliola Desmodii Karst. et Roum.

Hab. in foliis Desmodii pulchelli, prov. Rizal, Luzon, Nov. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23880); in fol. Desmodii virgati, ibidem (Bur. Sc. 23895); in fol. Desmodii gangetici, prov. Bataan, Luzon, Dec. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24036); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21830); D. latifolii, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21785).

Die Myzelborsten sind nicht immer durchsichtig, wie Gaillard (Le genre Meliola p. 83) angibt, sondern oft mehr oder weniger opak, auch oft länger als 200 μ, bis 350 μ lang. Der Vergleich der philippinischen Exemplare mit dem Original ergab deren völlige Identität.

Meliola dichotoma Berk. et Cke.

Hab. in foliis Phragmitis karkae, Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9101.

Meliola Elmeri Syd.

Hab. in foliis Pittospori pentandri, Antipolo, prov. Rizal, 20. 10. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 279).

Meliola Erythrinae Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas primitus minutas 2—3 mm diam. tenues dein plus minus confluentes effusas et saepe totum folium occupantes formans; mycelium laxum, ex hyphis longiusculis pellucide brunneis 7—9 μ latis septatis (articulis 25—40 μ longis) laxe ramosis subrectis vel flexuosis compositum; hyphopodia capitata numerosa, alternantia, piriformia, integra, 17—22 μ longa, cellula superiore ovata vel globulosa 12—14 μ lata, inferiore brevi; hyphopodia mucronata opposita, usque 22 μ longa, basi 7—9 μ lata; setae mycelicae paucae, rectae vel parum curvatae, simplices, apice obtusae, 300—500 μ longae, basi 9—10 μ latae, tota longitudine vel saltem in superiore parte pellucidae; perithecia laxe gregaria, globosa, 100—160 μ diam., astoma, ex cellulis 8—10 μ diam. composita, cellulis peripheriis multo majoribus conoidee vel papilliformiter elongatis usque 30 μ longis basi ca. 20—24 μ latis; asci 2—4 spori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, 4-septatae, leniter constrictae, brunneae, 35—42 — 14—15 μ.

Hab. in foliis Erythrinae indicae, prov. Laguna, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24052).

Meliola hamata Syd.

Hab. in foliis Buchananiae arborescentis, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21806); B. nitidae, San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23785).

Meliola heterocephala Syd.

Hab. in foliis Desmodii laxiflori, prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23936); D. pulchelli, prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24046).

Meliola Hewittiae Rehm.

Hab. in foliis Hewittiae sublobatae, Lamao River, prov. Bataan, 11. 1913, leg. E. D. Merrill (Bur. Sc. S. 296); ibidem, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24034); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21847); Antipolo, prov. Rizal, 12. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9779; Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3995.

Meliola Hyptidis Syd.

Hab. in foliis Hyptidis suaveolentis, Lamao, prov. Bataan, 11. 1913, leg. E. D. Merrill (Bur. Sc. no. S. 297); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24005); prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24067); Angat, prov. Bulacan, 26. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 199).

Meliola Imperatae Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas minutas elongatas 2—5 mm longas atras formans; mycelium ex hyphis rectangulariter denseque ramosis obscure brunneis 6—9 μ crassis septatis flexuoso-undulatis vel rectiusculis compositum; hyphopodia capitata copiosa, alternantia, tota 22—25 μ longa, cellula basali cylindracea brevi vel longiore 5—10 μ longa, cellula superiore ovata aut saepius leniter angulata vel parum lobata 14—17 μ lata; hyphopodia altera (vix mucronata dicenda) opposita vel solitaria, rara, continua, cylindracea, obtusa, 12—15 μ longa, 7—8 μ lata; setae mycelicae haud numerosae, rectae, 250—400 μ longae, 9—11 μ crassae, tota longitudine atrae opacae, ad apicem dentibus irregularibus plus minus erectis 2—6 sive brevibus sive longioribus (tunc usque 15 μ longis) plerumque obtusis praeditae; perithecia sparsa pel laxe gregaria, 150—180 μ diam.; asci 2—3-spori, diffluentes; sporae cylindraceae, utrinque retundatae, 4-septatae, leniter constrictae, fuscae, 35—42 ⩽ 12—14 μ.

Hab. in foliis Imperatae cylindricae, prov. Rizal, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24069, typus); San Antonio, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23790).

Meliola intricata Syd.

Hab. in foliis Scirpi grossi, Cotabato, Mindanao, 8. 5. 1904, leg. E. B. Copeland no. 1339; San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23751).

Meliola leptochaeta Syd. nov. spec.

Hypophylla, plagulas irregulares primitus minutas dein plus minus effusas saepe confluentes praecipue nervos sequentes atro-griseas formans; mycelium densissimum, ex hyphis copiose ramosis anastomosantibusque 6—9 μ crassis fuscidulis flexuosis vel torulosis formatum; hyphopodia modice copiosa, alternantia, oblonga, 12—19 μ longa, integra, cellula superiore 7—9 μ lata, inferiore brevi; hyphopodia mucronata rara, singularia vel opposita, 18—25 μ longa; setae mycelicae modice numerosae, graciles, haud rigidae, 250—340 μ longae, basi 7—9 μ latae, inferne atrae opacae, superne pellucidae, obtuse attenuatae, apicem versus saepe leniter flexuosae; perithecia sparsa, globosa, astoma, glabra, 150—200 μ diam.; asci 2—4-spori; sporae cylindraceae, 4-septatae, leniter constrictae, utrinque rotundatae, 35—42 ⩽ 12—14 μ, cellulis aequalibus; conidia 4-cellularia, 30—38 μ longa, cellulis duabus mediis multo majoribus 9—10 μ latis obscurioribus, cellulis extimis appendiculiformibus pallidioribus multo minoribus angustioribusque.

Hab. in foliis Vavaeae spec., prov. Rizal, Luzon, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25009).

Meliola Litseae Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas primitus minutas orbiculares 2—4 mm latas dein saepe confluentes et effusas tenues formans; mycelium ex hyphis 9—10 μ crassis obscure brunneis septatis ramosis compositum; hyphopodia capitata numerosa, alternantia, subcylindracea vel ovato-oblonga, 21—27 μ longa, cellula basali brevi vel mediocri, cellula superiore semper integra ovata vel ovato-oblonga et 10—13 μ lata; hyphopodia mucronata solitaria vel opposita, rara, usque 26 μ longa; setae myceliales modice copiosae, subrectae vel curvatae, 350—700 μ longae, 9—11 μ crassae, biformes; aliae in superiore parte pellucide brunneae plus minus late rotundatae obtusae et integrae, aliae tota longitudine opacae ad apicem dentes vel ramulos breves 2—4 usque 12 μ longos gerentes; perithecia sparsa, globosa 160—180 μ diam., in sicco collapsa; asci 2—3-spori; sporae oblongae, utrinque late rotundatae, castaneo-brunneae, 4-septatae, vix vel leniter constrictae, 40—45 ⩽ 18—20 μ.

Hab. in foliis Litseae Perrottetii, Los Banos, prov. Laguna, 20. 11. 1912, leg. C. F. Baker no. 480 (typus, olim a Rehmio sub *Mel. bidentata* Cke. edita); eodem loco, C. F. Baker no. 2551, 2931; Calauan, prov. Laguna, 11. 1910, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 12500); in fol. Litseae glutinosae (?), Los Banos, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2869; in fol. Litseae spec., prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24000); in fol. Litseae spec., prov. Laguna, 6. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23266); San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23783; prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23977).

Der Pilz ist früher von Rehm (cfr. Philippine Journ. Sc. VIII, C, 1913, p. 253) als *Meliola bidentata* Cke. bestimmt worden, muß jedoch als eigene

Art unterschieden werden, da mukronate Hyphopodien nur sehr spärlich auftreten und das Vorhandensein von zweierlei Myzelborsten eine Vereinigung mit *bidentata* nicht zulassen.

Die auf *Litsea glutinosa* auf den Philippinen vorkommende *Meliola* unterscheidet sich durch einfache, nicht gegabelte, ziemlich spitze Myzelborsten und ist bisher als *Mel. Cookeana* Speg. var. *Saccardoi* Syd. bezeichnet worden.

Meliola luzonensis Syd. nov. spec.

Amphigena, plerumque epiphylla, plagulas orbiculares vel irregulares 3—8 mm diam. saepe confluentes formans; mycelium ex hyphis radiantibus rectangulariter ramosis obscure brunneis 7—9 μ crassis septatis compositum; hyphopodia capitata numerosissima, plerumque perfecte opposita, cylindracea, semper integra, 15—22 μ longa, 8—10 μ lata; hyphopodia mucronata non visa; setae mycelicae modice copiosae, 600—900 μ longae, basi 10—12 μ lata, apicem versus sensim attenuatae, semper acutae, tota longitudine opacae, atrae, simplices, rectae vel leniter curvatae; perithecia laxe aggregata, globosa, astoma, 140—180 μ diam.; asci 2—3-spori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, 4-septatae, leniter constrictae, fuscae, 32—36 ⩽ 12—15 μ, loculis aequalibus.

Hab. in foliis Antidesmae spec., prov. Bataan, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23976).

Mit *Meliola opposita* Syd. verwandt, aber durch die zylindrischen Hyphopodien verschieden.

Meliola Macarangae Syd. nov. spec.

Hypophylla vel caulicola, rarius etiam epiphylla, plagulas orbiculares 3—10 mm latas velutinas aterrimas, crassiusculas formans; mycelium ex hyphis densissime ramosis et intertextis 8—9 μ crassis castaneo-brunneis compositum, ramis plerumque brevibus; hyphopodia capitata sat numerosa, irregularia, 22—28 μ longa, cellula superiore 15—18 μ lata angulata vel parum lobata, cellula inferiore mox brevi mox longiore; setae mycelii copiosissimae, rectae vel parum subinde flexuosae, atrae, opacae, sublanceolatae, ad apicem acutatae, 180—350 μ longae, basi 9—12 μ latae; perithecia copiose aggregata, globosa, 170—200 μ diam., glabra; asci 2-rarius 3-spori; sporae oblongae, 4-septatae, vix vel leniter constrictae, utrinque rotundatae, in maturitate obscure castaneo-brunneae, 40—52 ⩽ 12—22 μ, cellulis duabus extimis minoribus.

Hab. in foliis Macarangae tanarii, San Antonio, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23786 typus); in fol. M. bicoloris, prov. Laguna, June—Aug. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23235); in caulibus Macarangae spec., prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24045).

Meliola makilingiana Syd. nov. spec.

Amphigena, saepius epiphylla, plagulas tenues primitus minutas 2—3 mm diam. dein plus minus effusas arachnoideas formans; mycelium

rectangulariter ramosum, ex hyphis castaneo-brunneis 7—8 μ crassis rectis compositum; hyphopodia capitata modice copiosa, alternantia, 15—18 μ longa, semper integra, cellula superiore globulosa vel ovata 10—12 μ lata, basali minuta; setae mycelii modice copiosae, rectae, simplices, apice late rotundatae, 140—250 μ longae, 6—8 μ crassae, tota longitudine opacae vel rarius superne pellucidae; perithecia laxe aggregata, globosa, 140—170 μ diam., in sicco collapsa; asci 2—3-spori; sporae oblongo-cylindraceae, 4-septatae, vix vel leniter constrictae, utrinque rotundatae, 27—32 ⩽ 11—13 μ, brunneae.

Hab. in foliis Psychotriae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, Dec. 1913, leg. C. F. Baker no. 2146.

Meliola Mangiferae Earle.

Hab. in foliis Mangiferae indicae, Antipolo, prov. Rizal, 8. 1913, M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 245, S. 251); Mangiferae spec., Angat, prov. Bulacan, 30. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 276).

Meliola megalopoda Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas orbiculares aterrimas 3—6 mm latas velutinas facile secedentes formans; mycelium matrici dense adpressum, copiose digitato-ramosum, ex hyphis dilute brunneis 10—12 μ latis copiose septatis formatum; hyphopodia capitata copiosa, alternantia, 30—38 μ longa, cellula superiore 18—24 μ lata semper et saepe profunde lobata, cellula inferiora angusta cylindracea vel cuneata; hyphopodia mucronata rara, subito in collum angustum longum producta, usque 28 μ longa; setae myceliales copiosissimae, semper plus minus falcato-curvatae, 600—900 μ longae, basi 10—12 μ lata, apicem versus mox non vel vix attenuatae, mox magis attenuatae, sive tota longitudine opacae, atrae, sive ad apicem pellucide brunneae, simplices; perithecia globosa, inter setas abscondita, 280—350 μ diam., glabra, levia, in sicco cupuliformiter collapsa; asci facile diffluentes; sporae maximae, oblongae, 4-septatae, valde constrictae, obscure castaneo-brunneae, utrinque late rotundatae, 62—70 ⩽ 22—30 μ.

Hab. in foliis coriaceis ignotis humi jacentes in silva, Mt. Makiling, prov. Laguna, 4, 1914, leg. C. F. Baker no. 3070.

Sehr charakteristisch durch die sammetartigen Rasen, die zahlreichen fast sichelartig gekrümmten opaken Borsten, sehr große Hyphopodien, große Perithecien und die großen Sporen.

Meliola Memecyli Syd.

Hab. in foliis Memecyli lanceolati, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21766); Antipolo, prov. Rizal, 19. 1. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 291); prov. Rizal, 8. 1913, 11. 1915, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21910, 21920, 21922, 23887, 23958).

Die Myzelborsten sind nicht nur, wie in der Originalbeschreibung dieser Art angegeben ist, sämtlich an der Spitze breit abgerundet, sondern zum Teil kurz 2—3-gabelig geteilt. Identische Exemplare liegen aus Ostindien vor.

Meliola Merremiae Rehm.

Hab. in foliis Merremiae hederaceae, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21789).

Meliola Merrillii Syd.

Hab. in foliis Cissi spec., prov. Rizal, 11.—12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23885, 23964); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24017).

Meliola Mussaendae Syd. nov. spec.

Amphigena, praecipue epiphylla, plagulas arachnoideas tenues irregulares primo minutas 1—2 mm diam. dein confluentes effusas plus minus confluentes et saepe totam folii superficiem occupantes formans; mycelium ex hyphis brunneis 7—9 μ crassis septatis ramosis compositum; hyphopodia capitata sat numerosa, piriformia, alternantia, 15—22 μ longa, cellula superiore globulosa vel ovata 10—12 μ lata semper integra, inferiore brevi stipitiformi; hyphopodia mucronata copiosa, alternantia vel opposita, lageniformia, usque 22 μ longa, basi 7—9 μ lata; setae tantum ad basim peritheciorum evolutae, rectae vel subrectae, 170—250 μ longae, ad basim 7—9 μ crassae, sursum 6—7 μ crassae, summo apice late rotundatae et plerumque etiam leniter dilatatae, simplices vel etiam superne semel furcato-divisae (ramis erectis brevibus vel usque 25 μ longis obtusis); perithecia sparsa vel laxe gregaria, globosa, astoma, in sicco collapsa, 120—160 μ diam.; asci 2—3-spori; sporae oblongae, 4-septatae, leniter constrictae, fuscae, utrinque rotundatae, 26—35 ⩽ 11—13 μ.

Hab. in foliis Mussaendae philippicae, prov. Laguna, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24057, typus); in eadem matrice, Los Banos, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 2972.

Die Myzelborsten entstehen nur am Grunde der Perithecien. Die meisten sind einfach, aufrecht, am Grunde nur wenig breiter als im oberen Teile, an der Spitze breit abgerundet und meist leicht verdickt. Vereinzelt finden sich oben einfach gabelig geteilte Borsten vor.

Meliola oligomera Syd. nov. spec.

Amphigena, plerumque epiphylla, pelliculosa, leniter velutina, aterrima, plagulas irregulares tandem confluentes et plus minus effusas saepe totam folii superficiem occupantes formans: mycelium ex hyphis dense intertextis copiose ramosis anastomosantibusque castaneo-brunneis 6—8 μ crassis septatis formatum; hyphopodia capitata numerosissima, irregularia, alternantia, 20—25 μ longa, cellula superiore semper valde irregulariterque lobata et 10—18 μ lata, inferiore stipitiformi anguste cylindracea; hyphopodia mucronata rara; setae myceliales copiosae, rectae vel subrectae, tota superficie opacae, simplices, ad apicem acutatae, 200—250 μ longae, ad basim 8—10 μ crassae; perithecia gregaria, globosa, in sicco collapsa, 150—200 μ diam.; asci mox diffluentes; sporae cylindraceae, 3-septatae, leniter constrictae, utrinque rotundatae, cellulis fere aequalibus, 40—44 ⩽ 12—14 μ, castaneo-brunneae, in maturitate subopacae.

Hab. in foliis Turpiniae spec., prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23882).

Eine interessante Form mit stark lappigen Hyphopodien und nur 4zelligen Sporen. Von der nahestehenden *M. gangliifera* Kalchbr. hauptsächlich durch kürzere Borsten und schmale Sporen verschieden.

Meliola panicicola Syd.

Hab. in foliis Panici filipedis, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23239).

Meliola parenchymatica Gaill. — forma.

Hab. in foliis Sapindi spec., Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 3036.

Meliola? perpusilla Syd. — forma.

Hab. in foliis Tylophorae Perrottetii, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2854.

Weicht vom Typus habituell durch viel größere (bis 1 cm große) zarte Rasen, etwas schmälere Myzelborsten und nicht ausgeprägt cylindrische Hyphopodien ab. Auch sind flaschenförmige Hyphopodien vorhanden. Vermutlich liegt eine besondere Art vor.

Meliola piperina Syd.

Hab. in foliis Piperis spec., Los Banos, prov. Laguna, 2.—3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2884, 2990; San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23749).

Meliola quadrispina Rac.

Hab. in foliis Merremiae umbellatae, distr. Zamboanga, Mindanao, 12. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8408; in fol. Hewittiae sublobatae Mt. Makiling, prov. Laguna, 4. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21040).

Meliola Ramosii Syd.

Hab. in foliis Homonoiae rippariae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3141; Lamao, prov. Bataan, 10. 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. S. 174 p. p.

Meliola rizalensis Syd.

Hab. in foliis Viticis parviflorae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23971); in fol. Viticis spec., Catubig River, Samar, 2.—3. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24649).

Meliola Roureae Syd. nov. spec.

Amphigena, plus minus effusa; mycelium rectangulariter ramosum, ex hyphis obscure castaneo-brunneis flexuoso-torulosis septatis 7—9 μ crassis compositum; hyphopodia sat numerosa, alternantia irregularia, 20—26 μ alta, cellula superiore 10—14 μ lata, integra, angulata vel recurvata, subinde etiam leniter lobulata, cellula basali multo breviori; hyphopodia mucronata opposita vel unilateralia, plerumque e basi conoidea apicem versus sensim attenuata, 22—26 μ longa, basi 8—10 μ lata; setae myceliales numerosae simplices, rectiusculae usque subfalcatae, 600—900 μ

longae, basi 10—12 μ latae biformes: aliae tota longitudine opacae, ad apicem acutae, aliae ad apicem non vel vix tenuiores, late rotundatae vel potius truncatae et plus minusve pellucidae; perithecia sparsa, globosa, 150—200 μ diam., glabra; asci 2-spori; sporae oblongo-cylindraceae, sordide fuscae, 4-septatae, vix vel leniter constrictae, utrinque rotundatae, 40—44 ≫ 16—19 μ.

Hab. in foliis Roureae erectae, prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23926 typus); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23994).

Meliola sakawensis P. Henn.

Hab. in foliis Clerodendri minahassae, Manila, Luzon, 22. 2. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25346); prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23914); Antipolo, prov. Rizal, 2. 2. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 289); Mt. Mariveles, prov. Bataan, 4. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16764).

Die von uns früher als *Meliola clerodendricola* P. Henn. bestimmten philippinischen Exemplare sind mit den neuen Aufsammlungen identisch und besser als *M. sakawensis* P. Henn. zu bezeichnen. Die afrikanische *M. clerodendricola* weicht habituell durch üppigeres Wachstum, mikroskopisch nur sehr wenig durch etwas breitere (namentlich an der Spitze) Borsten und die zahlreichen Hyphopodien ab.

Meliola Sandorici Rehm.

Hab. in foliis Sandorici koetjape, Antipolo, prov. Rizal, 17. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc no. S. 232, S. 234); Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2938; ibidem, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4053.

Meliola Sidae Rehm.

Hab. in foliis Sidae carpinifoliae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24021); prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24066); S. acutae, Manila, 12. 1913, leg. E. D. Merrill (Bur. Sc. no. S. 286).

Meliola substenospora v. Hoehn. fam. **Rottboelliae** Rehm.

Hab. in foliis Rottboelliae exaltatae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 4311; Angat, prov. Bulacan, 7. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 226).

Meliola Tamarindi Syd.

Hab. in foliis Tamarindi indicae, Manila, 28. 12. 1911, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 11002); prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23909).

Meliola Telosmae Rehm.

Hab. in foliis Telosmae spec., prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23731).

Meliola Teramni Syd. nov. spec.

Syn.: *Meliola nigro-rufescens* Sacc. var. *Teramni* Sacc. in Atti dell' Accad. Veneto-Trentino-Istriana X, 1917, p. 60.

Epiphylla, plagulas minutas 1—3 mm diam. subinde confluentes tenues formans; mycelium ex hyphis toruloso-flexuosis brunneis 7—8½ μ crassis ramosis anastomosantibusque septatis compositum; hyphopodia capitata numerosa, alternantia vel opposita, plerumque ovata, 16—22 μ longa, cellula superiore ovata vel subglobosa semper integra saepe recurvata 12—15 μ lata, cellula inferiore brevissima; hyphopodia mucronata etiam copiosa, opposita, lageniformia, 18—24 μ longa, subito in collum longiusculum producta, basi 7—8 μ lata; setae myceliales modice copiosae, rectae vel subrectae, 500—750 μ longae, basi 9—11 μ crassae, inferne opacae, superne semper pellucide brunneae, ad apicem late obtusae vel truncatae, sive simplices, sive dentes 2—4 brevissimos vel longiores (2—15 μ longos) erectos gerentes; perithecia laxe gregaria, globosa, astoma, 120—170 μ diam., glabra; asci ovati, 40—48 ⩾ 25—35 μ, bi-trispori; sporae oblongo-cylindraceae, 4-septatae, vix vel leniter constrictae, brunneae, utrinque obtusae, 36—42 ⩾ 11—15½ μ, cellulis aequalibus.

Hab. in foliis Teramni uncinati, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2846.

Meliola Uncariae Rehm.

Hab. in foliis Uncariae Perrottetii, Mt. Makiling, prov. Laguna. 4. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21039).

Meliola Viburni Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas orbiculares 1—2 mm diam. formans; mycelium densissimum, radians, ex hyphis septatis copiose ramosis anastomosantibus 9—10 μ crassis irregularibus saepe subtorulosis compositum; hyphopodia capitata numerosa, alternantia, piriformia, recta vel curvata, 22—28 μ longa, cellula superiore 14—16 μ lata, inferiore brevi; hyphopodia mucronata non visa; setae typice nullae (vide infra); perithecia pauca in quaque plagula, globosa, 200—260 μ diam., in sicco collapsa, astoma, aterrima; asci 2—4-spori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, fuscae, 4-septatae, leniter constrictae, 42—48 ⩾ 13—19 μ.

Hab. in foliis Viburni odoratissimi, Benguet subprov., Luzon, 3.—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25156).

Die Art scheint eine Mittelstellung zwischen borstenlosen und borstenführenden Formen einzunehmen. Die meisten Räschen enthalten keine Spur von Myzelborsten. Nur sehr selten fanden wir unter dem Mikroskop ganz vereinzelte, einfache, opake, schwarze, aufrechte Borsten.

Nachdem wir die hyphopodienlosen *Meiola*-Arten bereits früher unter dem Gattungsnamen *Meiolina* zusammengefaßt haben, sind wir gemeinschaftlich mit Herrn Theißen gelegentlich der Untersuchung einer größeren Anzahl Perisporiales zu der Meinung gekommen, daß die borstenlosen

Spezies ebenfalls besser aus der artenreichen Gattung auszuscheiden sind. Wir wählen für diese Arten den Gattungsnamen

Irene Theiß. et Syd. n. gen.

Characteres Meliolae, sed setae nullae. —

Typus: *Irene inermis* (Kalchbr. et Cke. sub *Meliola*) Theiß. et Syd.

Irene papillifera Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas orbiculares 1—2 mm diam. discretas formans; mycelium ex hyphis irregularibus saepe torulosis vel flexuosis septatis, obscure castaneo-brunneis 9—11 μ latis parum ramosis compositum; hyphopodia capitata modice numerosa, valde irregularia, plerumque piriformia, sed saepe lobata aut angulata, cellula superiore maxima, inferiore brevi stipitiformi, obscure brunnea, tota 25—32 μ longa, superne usque 20 μ lata, basi 7—9 μ lata, alternantia; hyphopodia mucronata haud numerosa alternantia vel opposita, 22—26 μ longa; setae nullae; perithecia in centro plagularum pauca conferta, aterrima, 150—200 μ diam., spurie ostiolata, contextu ex cellulis magnis sed variae dimensionis 14—22 μ diam. composito, ubique papillis conicis usque 35 μ longis ad basim 24—28 μ latis obscure brunneis summo apice aterrimis obsita; asci ovoidei, 2-spori; sporae ellipsoideo-cylindraceae, 4-septatae, rectae, ad septa leniter constrictae, brunneae, utrinque rotundatae, 42—50 ⩽ 18—21 μ.

Hab. in foliis Saurauiae elegantis, Ifugao subprovince, Luzon, 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25294, typus); in eadem matrice, Bontoc subprov. Luzon, April—Mai 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25217).

Eine prächtige Art, die mit *Irene Winterii* (Speg.) Syd. verwandt, aber besonders durch Habitus und viel kleinere Perithecien, ferner durch derberes dunkleres Myzel mit mächtigeren Hyphopodien verschieden ist. Der ganz unregelmäßige Verlauf der Hyphen wird durch die rauhe Blattoberfläche der Matrix bedingt.

Irene anisomera Syd. nov. spec.

Hypophylla, plagulas aterrimas 2—10 mm latas (vel ultra?) formans; mycelium ex hyphis densissime intertextis valde ramosis septatis (articulis 15—25 μ longis) obscure brunneis $6^1/_2$—$8^1/_2$ μ crassis compositum; hyphopodia capitata copiosa, alternantia, 16—23 μ longa, integra, recta vel recurvata, cellula superiore 10—13 μ lata, inferiore angustiore et minore; hyphopodia mucronata non visa; setae nullae; perithecia irregulariter distributa, sparsa vel aggregata, globosa, atra, 150—180 μ diam.; asci bispori, elliptici; sporae oblongae vel cylindraceae, rectae vel inaequilaterae, utrinque rotundatae, 3-septatae, constrictae, obscure castaneo-brunneae, subopacae, 48—52 ⩽ 15—19 μ, cellulis extimis multo minoribus (ca. 9 μ), mediis duplo longioribus (ca. 17—18 μ) et amplioribus.

Hab. in foliis Podocarpi costati, Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25114).

Die Art ist mit *Irene Boni* (Gaill.) Syd. und *I. Andromedae* (Pat.) Syd. verwandt, von ersterer besonders durch ganzrandige Hyphopodien, von

letzterer durch zahlreich auftretende Hyphopodien und viel kleinere Perithecien, von beiden außerdem durch die sehr ungleichzelligen, dunklen, fast opaken Sporen verschieden.

Irene confragosa Syd.

Syn.: *Meliola confragosa* Syd. in Leaflets of Philippine Bot. V, 1912, p. 1536.

Hab. in foliis Luffae cylindricae, Kalinga subprov., 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25331); in fol. Cucurbitae spec., Catubig River, Samar, 2.—3. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24696).

Irene vilis Syd.

Syn.: *Meliola vilis* Syd. in Leaflets of Philippine Bot. VI, 1913, p. 1926.

Hab. in foliis Callicarpae Blancoi, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3984; prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24056); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23999); in fol. Callicarpae spec., Kalinga subprov., 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25326).

Meliolina arborescens Syd.

Hab. in foliis Eugeniae spec., Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25122).

Meliolina pulcherrima Syd.

Hab. in foliis Eugeniae jambolanae, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21906); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23975); Angat, prov. Bulacan, 30. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 213).

Meliolina Yatesii Syd. nov. spec.

Hypophylla, plagulas $^1/_2$—2 cm latas saepe confluentes tunc irregulares et majores velutinas crassas atras formans; mycelium ex hyphis longis non vel parce ramosis saepe lateraliter connexis pellucide brunneis remote septatis 7—9 µ crassis hyphopodiis destitutis compositum; setae mycelicae copiosissimae, erectae, rigidae, 250—320 µ longae, basi 8—10 µ crassae, opacae, eadem ramificatione ut in *Meliolina arborescente* et *Mel. pulcherrima*; perithecia sat numerosa inter setas abscondita, globosa, 200—250 µ diam., astoma, aterrima; asci crasse clavati vel saccati, 110—150 × 35—40 µ, octospori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, 3-septatae, ad septa plerumque fortiter constrictae, brunneae, 55—65 × 18—20 µ, loculis valde inaequalibus, duobus extimis 11—14 µ longis et 10—12 µ latis, duobus mediis 18—22 µ longis et 17—20 µ latis.

Hab. in foliis Viburni (?) spec., Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sci. 25134, typus); eodem loco (Bur. Sci. 25127, 25130).

Die bisher bekannten Arten der Gattung *Meliolina* stehen sich mit Ausnahme von *M. haplochaeta* Syd. sämtlich äußerst nahe; die einzigen Unterschiede scheinen in der Größe der Perithezien, in der Anzahl der in

den Schläuchen entstehenden Sporen und in den entweder gleichmäßig oder ungleich septierten Sporen zu bestehen. *M. Yatesii* ist durch verhältnismäßig kleine Perithezien und 8-sporige Schläuche gekennzeichnet.

Melanomyces Syd. nov. gen. Affinitas?

Perithecia superficialia, basi immersa, inter cuticulam et epidermidem oriunda, irregulariter globosa, solitaria vel bina connata, parenchymatice contexta, coriacco-carbonacea atra, astoma, tandem vertice irregulariter aperta, nucleum paullo gelatinosum includentia; asci cylindracei, hyphis filiformibus paraphysoideis numerosis separati, octospori; sporae oblongae, hyalodidymae. Adsunt status sequentes metagenetice connexi: dematieaceus genus *Hadronema* Syd. (cfr. Annal. Myc. VII, 1909, p. 172) sistens, et pycnidicus: pycnidia peritheciis similia; pycnidiosporae ellipsoideae, continuae, hyalinae, copiose evolutae, sporophoris nullis.

Melanomyces quercinus Syd. nov. spec.

Plagulas aterrimas amphigenas primitus orbiculares sed mox effusas confluentesque 1—5 cm longas vel latas densas rarius laxiores formans; perithecia inter hyphas Hadronematis dense stipatas solitarie vel densiuscule disposita, basi immersa, mycelio ex hyphis crassis articulatis brunneis formato deorsum per epidermidem penetrante, singula globosa vel irregulariter globosa, 140—200 μ diam., aterrima, parte basali stromatica, parietibus lateralibus 20—30 μ crassis parenchymatice e cellulis exterioribus usque 10 μ diam., interioribus minoribus 4—7 μ diam. contextis, astoma, tandem vertice irregulariter aperta; asci cylindracei, breviter stipitati, 60—80 ⩻ 9—11 μ, octospori, hyphis filiformibus paraphysoideis ca. $1^1/_2$ μ crassis separati; sporae plerumque distichae, in ascis elongatis pro parte monostichae, oblongae, utrinque rotundatae vel leniter attenuatae, medio septatae, non constrictae, hyalinae, 12—15 ⩻ 5—6 μ; pycnidiosporae ellipsoideae, 9—10 ⩻ 3—$3^1/_2$ μ.

Hab. in foliis Quercus spec., Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9252.

Ein sehr auffälliger, ausgedehnte, tintenschwarze Lager bildender Pilz, dessen dematieen-artige Konidiengeneration bereits als *Hadronema orbiculare* Syd. beschrieben worden ist. Außer derselben enthält das vorliegende Exemplar neben der Askusgeneration noch eine dazu gehörige Pyknidenform.

Der Pilz entsteht zwischen der Kutikula und Epidermis. Durch letztere dringt das Myzel in dichten Knäueln oder Zotten von 8—12 μ breiten braunen septierten (Zellen bis 15 μ lang) Hyphen abwärts. Schlauchführende Gehäuse oberflächlich, basal derb stromatisch, einzeln oder manchmal zu 2 verwachsen, unregelmäßig kugelig, uneben, mündungslos, später oben unregelmäßig verwitternd, seitlich und oben mit derber aus mehreren Lagen poygonaler Zellen gebildeter Wand. Nukleus etwas schleimig. Asken etwas konvergierend, durch zahlreiche paraphysoide, schmale Hyphen getrennt. Die Pyknidiosporen entstehen in sehr ähnlichen

Gehäusen. Letztere sind ganz angefüllt mit den kleinen elliptischen Sporen; sie entstehen parietal aus der innersten Zellschicht; besondere Träger fehlen.

Die systematische Stellung des Pilzes ist uns noch unklar. Die Fruchtkörper haben zwar manche Ähnlichkeit mit *Pseudoparodia*, doch ist der Pilz von dieser zu den Diskomyzeten gehörigen Gattung wesentlich verschieden.

Thrauste Medinillae (Rac.) Theiß.

Hab. in foliis Medinillae spec., in summo apice montis Makiling, prov. Laguna, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2810; pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3129.

Thrauste affinis Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas parum perspicuas 3—5 mm diam. tenues orbiculares formans; mycelium ex hyphis longiusculis rectiusculis fuscis septatis ramosis 6—8 μ crassis compositum; hyphopodia numerosa, alternantia, semiglobosa 10—13 μ alta vel lata, sessilia, continua; perithecia copiosa, matura 30—50 μ alta vel lata, globulosa, immatura minora et praecipue angustiora, primitus membrana unistratosa brunnea parenchymatica obsita, demum, membrana externa irregulariter disrumpente et secedente, stratum interius diaphanum hyalinum relinquentia, stipite brunneo persistente 15—25 μ longo 7—9 μ crasso suffulta; asci globosi vel subglobosi, 28—35 μ diam., aparaphysati; sporae conglobatae, oblongae vel ellipsoideo-oblongae, utrinque rotundatae, medio 1-septatae et constrictae, maturae obscure brunneae, 20—25 ⩽ 10—13 μ.

Hab. in foliis Pygei spec., Bontoc subprovince, Luzon, April—Mai 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sci. no. 25251).

Die Art steht der *Thrauste Medinillae* (Racib.) Theiß. äußerst nahe. Sie unterscheidet sich etwas durch die wenig kleineren Hyphopodien, die anfänglich meist nicht ausgesprochen schmal keuligen, sondern auch im jugendlichen Zustande oft mehr oder weniger regelmäßig rundlichen oder eckigen Perithecien und durchschnittlich etwas kleinere Sporen. Die Außenmembran der Perithezien zerfällt in unregelmäßig parenchymatische 6—8 μ große Teile, bei *Th. Medinillae* jedoch, soweit wir beobachteten, in meist kleinere, ganz unregelmäßige Splitter.

Ophiotexis perpusilla (Speg.) Theiß.

Hab. parasitica in Asterinella spec. ad folia Hopeae philippinensis, San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23758).

Linotexis Syd. nov. gen. Englerulacearum.

Mycelium copiose evolutum, superficiale, hyphopodiatum, setigerum. Perithecia ovato-globosa, pariete histolysis ope in hyphas dissoluto, monoascigera. Asci ovati, octospori, aparaphysati; sporae fuscae, bicellulares.

Linotexis philippinensis Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas primitus minutas, sed mox confluentes majores et effusas saepeque totam folii superficiem occupantes formans; mycelium copiose evolutum, ex hyphis rectis valde ramosis septatis obscure brunneis 6—8 μ crassis compositum; hyphopodia numerosa, alternantia, continua, subglobosa vel ovata aut breviter crasseque cylindracea, rotundata, semper integra, 10—12 μ longa, 8—10 μ lata; setae mycelii copiosissimae, rigidae, basi saepe geniculatae, ad apicem acutae, atrae, opacae, 60—100 μ longae, inferne 6—7 μ crassae; perithecia dense aequaliterque disposita, ovato-globosa, 50—80 μ alta, 40—60 μ lata, extus primitus atra et muco, dein evanido, obtecta, pariete dein histolysis ope in hyphas 50—80 μ longas 3—4 μ crassas flavo-brunneolas dissoluto, monoascigera; asci ovati, 40—60 ⩽ 35—50 μ, octospori, aparaphysati; sporae ellipsoideo-oblongae, utrinque rotundatae, medio septatae et valde constrictae, loculis tandem secedentibus, in maturitate atrae, opacae, 27—32 ⩽ 12—13 μ.

Hab. in foliis indeterminatis, verisimiliter Sapindaceae cujusdam, prov. Rizal, ins Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23969).

Die Gattung ist mit *Parenglerula* v. Hoehn. nahe verwandt, derselben im Bau völlig gleich, aber durch das Vorhandensein von Myzelborsten und die 1-ascigen Perithezien verschieden.

Dimerium rizalense Syd. nov. spec.

Mycelium parce evolutum, ex hyphis tenuibus 2—2½ μ latis olivaceo-fuscidulis compositum; perithecia gregaria, superficialia, globosa, fere astoma, 75—90 μ diam., glabra, parenchymatice e cellulis 6—9 μ diam. obscure olivaceo-brunneis contexta; asci aparaphysati, sessiles, cylindracei vel cylindraceo-saccati, 26—36 ⩽ 9—11 μ, octospori; sporae distichae, oblongae vel obclavatulae, intense olivaceo-brunneae, medio septatae, leniter constrictae, leves, 11—13½ ⩽ 3—4 μ, cellulis sive aequalibus, sive superiore leniter latiore sed breviore.

Hab. parasiticum in mycelio Asterinae pusillae ad folia Premnae spec., prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23913); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24013 p. p.)

Dimerina samarensis Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas tenuissimas orbiculares formans; mycelium parce evolutum, ex hyphis flexuosis flavo-brunneis 2—2½ μ crassis compositum; perithecia dense aequaliterque sparsa, exigua, globoso-conoidea vel conoidea, 50—70 μ alta, 40—55 μ lata, glabra, levia, fere astoma, parenchymatice e cellulis 5—7 μ diam. flavo-brunneis contexta; asci aparaphysati, saccati, octospori, 25—35 ⩽ 12—16 μ; sporae plerumque distichae, oblongae, utrinque obtusae, medio septatae et leniter constrictae, hyalinae, 11—13 ⩽ 4 μ.

Hab. in foliis Malloti spec., Catubig River, Samar, Febr. — March 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24655).

Eine sehr winzige Art. Ob dieselbe etwa auf einem fremden Myzel (einer winzigen Asterina) parasitiert, ließ sich nicht feststellen. Wir sahen wohl unter dem Mikroskop einige wenige Asterina-Gehäuse mit elliptischen braunen zweizelligen ca. 20—22 μ großen Sporen, aber deren Myzel ist ebenfalls so spärlich ausgebildet, daß es sehr fraglich ist, ob dieses Myzel der Dimerina als Unterlage dient, zumal letztere derartig reich entwickelt ist, daß fast die ganze Blattoberfläche von den Perithezien bedeckt wird.

Dimerina Graffii Syd.

Hab. parasitica in mycelio Meliolae micromerae Syd. ad folia Gmelinae philippinensis, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 4043; prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23876).

Asken deutlich paraphysiert. Gehäuse mit stumpfer Papille. Die Art dürfte zu *Stigme* Syd. (siehe unten) zu stellen sein. Zu der gleichen Gattung dürfte *Dimerosporium lussoniense* Sacc. (cfr. Annal. Mycol. 1914, p. 303) gehören. Die Untersuchung des Originalexemplars (leg. Father M. Vanoverbergh No. 2725) ergab, daß der Pilz parasitisch auf dem Myzel von *Meliola Elmeri* Syd. lebt. Gehäuse deutlich parenchymatisch aus 8—10 μ großen Zellen, dunkel olivenbraun bis schwärzlich, ohne deutliches Ostiolum. Sporen anfänglich hyalin, schließlich hellgrünlich. Paraphysen vorhanden.

In seinen „Fragmenta brasilica IV und V" (cfr. Annal. Mycol. X, 1912, p. 1 und p. 159) sowie besonders in seiner „Revision der Gattung Dimerosporium" (cfr. Beihefte z. Botan. Centralblatt XXIX, Abt. II, 1912, p. 45) hat Theißen eine größere Anzahl der bis dahin unter *Dimerosporium* und *Dimerium* zusammengefaßten Arten untersucht und die ganze Gruppe neu eingeteilt. Theißen beschäftigte sich namentlich mit denjenigen Arten dieser Gruppe, die kein deutliches Ostiolum besitzen und die von ihm auf die 4 Gattungen *Dimerina* Theiß., *Dimerium* Sacc. et Syd., *Dimeriella* Speg. und *Phaeodimeriella* Theiß. verteilt wurden, die er bei den Perisporiaceen beließ. Die meisten hierher gehörigen Arten besitzen keine Paraphysen. An einzelnen Stellen der zitierten Arbeiten spricht Theißen bereits davon, daß für die mit Paraphysen versehenen Arten dieser Gruppe wohl besondere Gattungen geschaffen werden müssen. Die Aufstellung mehrerer hierher gehöriger neuer Arten veranlaßte uns, nunmehr auch der Paraphysenfrage Rechnung zu tragen, so daß sich folgende Übersicht ergibt:

Stigme n. gen. = *Dimerina*, aber mit Paraphysen,
Phaeostigme n. gen. = *Dimerium*, „ „ „
Chaetostigme n. gen. = *Dimeriella*, „ „ „
Chaetostigmella n. gen. = *Phaeodimeriella*, aber mit Paraphysen.

Wir bemerken hierbei ausdrücklich, daß wir bei vorstehender Gegenüberstellung die Gattungen *Dimerina*, *Dimerium*, *Dimeriella* und *Phaeodimeriella* im bisherigen Sinne Theißen's (siehe Beihefte Bot. Centralbl. XXIX,

II. Abt., 1912, p. 46) auffassen. Daß diese Auffassung in mancher Hinsicht zu modifizieren ist, haben inzwischen weitere noch unpublizierte Untersuchungen, namentlich von Theißen selbst, gezeigt. Nur soviel mag an dieser Stelle gesagt werden, daß in den genannten paraphysenlosen Gattungen wenigstens zum Teil Sphaeriaceen stecken. Die analogen Paraphysen führenden Gattungen sind wohl zweifellos den Sphaeriaceen zuzuweisen. Eine typische Mündung besitzen diese Formen zwar nicht, aber man wird sie auch nicht ohne weiteres als „astomae" bezeichnen können. Demgegenüber existieren auch noch Formen mit deutlicher vorspringender Papille und zentraler Öffnung, die wohl von den soeben erwähnten Formen als generisch verschieden anzusehen sind (so die weiter unten beschriebene *Dimerinopsis* n. gen.).

Als Typus der neuen Gattung *Phaeostigme* Syd. nehmen wir die in Südamerika auf *Meliola*-Myzel häufig vorkommende Art *Ph. picea* (Berk. et Curt.) Syd. (= *Dimerium piceum*) an, deren Synonymie Theißen im Beihefte Bot. Zentralbl. XXIX, p. 66 zusammengestellt hat, behalten uns jedoch die definitive Feststellung der Typusarten für die drei anderen neuen Gattungen noch vor. Insbesondere sehen wir in der weiter unten als *Chaetostigmella papillifera* Syd. beschriebenen Art nicht den Typus dieser Gattung, da die Borsten hier oft nur so dürftig ausgebildet sind, daß man sie kaum als solche bezeichnen, vielmehr nur von verlängerten Warzen oder Papillen reden kann.

Phaeostigme Ramosii Syd. nov. spec.

Mycelium hyphas Asterinae dense amplectens, ex hyphis olivaceis vel olivaceo-brunneolis 2—3 μ latis flexuosis dense intricatis ramosis et anastomosantibus septatis compositum; perithecia superficialia, globosa, 80—100 μ diam., ostiolo typico carentia, glabra, atro-olivacea, opaca, parenchymatica e cellulis 5—6 μ diam. composita; asci fasciculati, paraphysati, sessiles vel subsessiles, ventricosi, 25—35 ⩽ 13—16 μ, octospori; sporae 2—3-stichae, oblongae vel clavulatae, circa medium septatae, non vel leniter constrictae, intense olivaceo-brunneae, 12—16 ⩽ 3—3½ μ, loculo supero plerumque breviore sed paullo latiore.

Hab. in mycelio Asterinae spec. vetustae ad folia Dasymoschalae clusiflorae, prov. Bataan, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24028).

Phaeostigme Clemensiae Syd. nov. spec.

In Asterina quadam parasitica; mycelium ex hyphis tenuibus subhyalinis flavidulis vel viridulis 2—3 μ latis copiosis compositum; perithecia gregaria, globoso-conoidea, 80—140 μ diam., ostiolo typico carentia, parenchymatice e cellulis flavo-brunneis 4½—7 μ diam. contexta; asci sessiles, clavato-cylindracei, 38—48 ⩽ 12—15 μ, octospori, paraphysati; sporae distichae, oblongae, medio septatae, vix vel leniter constrictae, utrinque rotundatae, in maturitate intense fuscae, 12—15 ⩽ 4½—6½ μ, leves.

Hab. parasitica in Asterina quadam valde vexata ad folia Solani torvi, Pauai, Benguet subprov. 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9244.

Chaetostigmella papillifera Syd. nov. spec.

In Meliola quadam parasitica; mycelium ex hyphis tenuibus flavidis vel flavo-viridulis copiose anastomosantibus 2—3 μ latis compositum; perithecia laxe gregaria applanato-globulosa, 100—140 μ diam., ostiolo typico carentia, ad verticem verrucis vel papillulis minutis aut elongatis et tunc usque 20 μ longis circinatim dispositis irregularibus saepe obscurioribus praedita, brunneola, parenchymatice e cellulis 6—8 μ diam. contexta; asci cylindracei, breviter pedicellati, 42—50 × 10—12 μ, subinde elongati usque 70 μ longi, octospori; paraphyses copiosae, ascos superantes, 1 μ crassae; sporae distichae, in ascis elongatis monostichae, oblongae, 1-septatae, non constrictae, 12—14 × 3 μ, diu hyalinae, tandem flavo-viridulae.

Hab. in mycelio Meliolae cujusdam ad folia Ixorae Cumingii, prov. Bataan, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23984, 24011).

Bolosphaera Syd. nov. gen. Sphaeriacearum.

Mycelium tenue, in aliis fungis parasiticum, ramosum vel anastomosans; perithecia superficialia, minuta, subglobosa, ostiolo plano praedita, glabra, levia, contextu minute grumoso vel glebuloso; asci tenues, oblongi vel clavulati, aparaphysati, octospori; sporae bicellulares, in maturitate coloratae. — Huc ducenda ut typus generis:

1. **Bolosphaera degenerans** Syd.

Syn.: ? *Dimerium degenerans* Syd. in Annal. Mycol. XI, 1913, p. 403.

Hab. in mycelio fungi indeterminati ad folia Sersalisiae usambarensis, Deutsch-Ostafrika. — cfr. Syd. Fg. exot. exs. no. 253.

2. **Bolosphaera subferruginea** Syd. nov. spec.

Hyphae in mycelio Meliolae spec. parasiticae, tenues, flavidulae vel fuscidulae, 2—3 μ crassae; perithecia subglobosa, 110—140 μ diam., levia, glabra, contextu subferrugineo, irregulariter granuloso, ostiolo plano praedita; asci oblongi vel clavulati, sessiles vel subsessiles, 30—36 × 10—12 μ, octospori, aparaphysati; sporae oblique monostichae usque distichae, oblongae vel oblongo-clavulatae, utrinque rotundatae vel basim versus leniter attenuatae, medio vel circa medium septatae, non constrictae, 10—12 × 2—3 μ, diu hyalinae, tandem flavidae vel flavo-fuscidulae.

Hab. parasitice in mycelio Meliolae ad folia Tabernaemontanae pandacaqui, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23996).

Als Typus der neuen Gattung *Bolosphaera* fassen wir den früher von uns als ? *Dimerium degenerans* beschriebenen Pilz auf. Schon seinerzeit wiesen wir auf die eigenartige schollige Struktur der Perithezien dieses Pilzes hin und bemerkten ferner, daß derselbe wegen des Ostiolums kaum bei *Dimerium* wird verbleiben können. Wir ziehen es nunmehr vor, für den genannten Pilz wie auch für die generisch gleiche Art von den Philippinen eine eigene Gattung aufzustellen. Wahrscheinlich werden noch andere bisher unter *Dimerium* resp. verwandten Gattungen beschriebene Arten die gleiche Membranstruktur aufweisen.

Dimerinopsis Syd. nov. gen. Sphaeriacearum. — Perithecia omnino superficialia, mycelio insidentia, glabra, globulosa, parenchymatice contexta, papillata, tandem cupuliformiter collapsa, mollia, coriaceo-subcarbonacea. Asci minuti, cylindracei vel clavati aut ventricosi, paraphysati. Sporae oblongae, hyalinae, bicellulares. — Est quasi *Dimerina* papillato-ostiolata.

Dimerinopsis luzonensis Syd. nov. spec.

Perithecia in mycelio Meliolae parasitica; mycelium hyphas Meliolae dense amplectens, ex hyphis tenuibus ramosis et copiose anastomosantibus tandem pelliculam tenuem formantibus flavidulis 2—3 μ latis compositum; perithecia superficialia, applanato-globosa vel globoso-conoidea, 100—145 μ diam., glabra, levia, distincte papillato-pertusa, poro ca. 12—15 μ lato, opace brunneo-atra, parenchymatice ex cellulis 7—9 μ diam. fuscidulis vel flavo-fuscis contexta; asci fasciculati, cylindraceo-clavati, ad apicem rotundati, sessiles, 28—35 ⩽ 9—10 μ, copiosissime paraphysati, 8-spori; sporae plerumque distichae, oblongae, 1-septatae, non constrictae, hyalinae, 9—10 ⩽ $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ, cellula superiore plerumque paullo latiore.

Hab. parasitica in mycelio Meliolae cujusdam ad folia Cyrtandrae spec., Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sci. 25133).

Der Pilz entspricht der Gattung *Dimerina* bis auf die mit vorspringender Papille und zentraler Öffnung versehenen Perithezien; er muß daher den Sphaeriaceen zugewiesen werden. Nahe verwandt mit der neuen Art ist *Dimerosporium mindanaense* P. Henn. (cfr. Hedwigia XLVII, 1908, p. 253), welches sich jedoch durch den dunkel olivenbraunen, opaken Kontext der Perithezien unterscheidet. Bei unserer Art besteht die Perithezienwand aus gelbbraunen Zellen. Der Hennings'sche Pilz ist künftig als *Dimerinopsis mindanaensis* (P. Henn.) Syd. zu bezeichnen,

Unter den Sphaeriaceengattungen ist *Dimerinopsis* am nächsten mit *Plactogene* Theiß. verwandt, weicht jedoch davon ab durch ganz oberflächliche, nicht in die Kutikula eingewachsene, schüsselförmig einsinkende, weichere Perithezien. Geringer zu bewertende Unterschiede liegen in den matt braunschwarzen (bei *Plactogene* glänzend schwarzen), gerieften, weniger deutlich papillierten Gehäusen.

Dimerosporium Scheffleri P. Henn. besitzt ebenfalls eine stark vorspringende Papille mit zentraler Öffnung, muß jedoch wegen fehlender Paraphysen und gefärbter Sporen generisch unterschieden werden:

Porostigme Syd. nov. gen. Sphaeriacearum. Characteres *Dimerinopsidis*, sed paraphyses nullae et sporae coloratae. — Typus *P. Scheffleri* (P. Henn. sub *Dimerosporio*) Syd.

Bakeromyces Syd. nov. gen. Sphaeriacearum.

Perithecia omnino superficialia, mycelio insidentia, globulosa, pilosula, atra, coriaceo-carbonacea, ostiolata, parenchymatice contexta. Asci cylin-

draceo-clavati, tenerrimi, facile diffluentes, octospori, aparaphysati. Sporae ellipsoideo-oblongae, continuae, ex hyalino coloratae.

Bakeromyces philippinensis Syd. nov. spec.

Mycelium parce evolutum, superficiale, ex hyphis simplicibus tenuibus fuscidulis remote septatis (articulis 20—30 μ longis) 2—2½ μ crassis compositum; perithecia irregulariter distributa, dispersa vel aggregata, in mycelio omnino superficialia, globulosa, 130—180 μ diam., atra, indistincte ostiolata, tandem cupulato-collapsa, pilis tenuibus fuscidulis 25—60 μ longis 2—2½ μ crassis simplicibus remote septatis laxe obsita, contextu subopaco rufo-atro minute parenchymatico; asci tenerrimi, facile diffluentes, cylindraceo-clavati, 35—45 ⩒ 7—9 μ, aparaphysati; sporae distichae, ellipsoideo-oblongae, continuae, utrinque obtuse attenuatae vel rotundatae, primitus hyalinae, tandem intense griseo-olivaceae, 7—10 ⩒ 2½—3 μ.

Hab. in foliis emortuis Pandani utilissimi, Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2246.

Durch die kleinen Gehäuse, Schläuche und Sporen erinnert der Pilz an die *Dimerium*-ähnlichen Sphaeriaceen, unterscheidet sich aber durch schnell zerfließende Schläuche und einzellige Sporen.

Chaetosphaeria meliolicola Syd.

Parasitica in Meliola quadam ad folia Fici Fishei et Fici spec., prov. Sorsogon, Luzon, July—Aug. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23728, 23730, 23736); Fici notae, San Antonio, prov. Laguna, Luzon, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23778); Fici blepharostomae, prov. Rizal, Luzon, Dec. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23965); in fol. Fici odoratae, Los Banos, prov. Laguna, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2867; Fici ulmifoliae, Los Banos, 6. 3. 1914 et 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3000.

Die vorstehend aufgeführten Exemplare enthalten mit einer Ausnahme den Pilz nur in dürftiger Entwicklung. Nur ein uns vorliegendes Exemplar auf *Ficus ulmifolia* von Los Banos (leg. N. Catalan, Baker no. 3000) ist gut entwickelt. In allen Fällen lebt der Pilz parasitisch auf *Meliola* spec., deren Hyphen er mit seinem Myzel dicht umspinnt. An allen Exemplaren des Pilzes, auch am Originalmaterial, ist einheitlich ein Hyphomyzet stark entwickelt mit *Helminthosporium*-artigen Konidienträgern und Konidien. Erstere stehen sehr dicht; sie sind einfach, meist gerade, 200—300 μ lang, 5—7 μ breit, oben stumpf, braun, septiert und schnüren apikal je eine längliche, später an der Spitze weiter wachsende, alsdann verkehrt keulenförmige, 4—6-zellige, braune, glatte Konidie ab von 45—65 μ Länge und 6—8 μ Breite. Dieser Hyphomyzet, der von Saccardo als *Helminthosporium ficinum* beschrieben worden ist, stellt entweder das Konidienstadium der *Chaetosphaeria* dar oder er gehört zu der *Meliola*; er ist stets sehr reich entwickelt.

Herpotrichia Bakeri Syd. nov. spec.

Perithecia superficialia, sparsa vel aggregata, subglobosa, 450—550 μ diam., apice applanata, mycelio repente conjuncta, inferne pilis subrectis

vel flexuosis simplicibus brunneis septatis (articulis 30—35 μ longis) ca. 300—400 μ longis et 4 μ crassis copiose obsita, superne glabra, levia, atro-brunnea, pariete parenchymatico e cellulis 9—11 μ diam. composito, coriacea, ostiola minuto, tandem collabascentia; asci clavati, 100—130 ⩒ 14—16 μ, octospori, paraphysati; sporae distichae, fusoideae, utrinque obtuse attenuatae, primitus 1-septatae et hyalinae, maturae 3-septatae et fuscidulae, non constrictae. 34—36 ⩒ 5—7 μ.

Hab. in ramis putridis Sambuci javanicae, Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 4345.

Neopeckia rhodostoma Syd. nov. spec.

Perithecia superficialia, gregaria, rarius dispersa, inferne hyphis numerosis rectiusculis vel flexuosis simplicibus, obscure castaneo-brunneis obtusis remote septatis 150—300 μ longis ca. 4 μ crassis obsita, carbonacea, 400—600 μ diam., primitus circa ostiolum planum apertum roseola, tandem ubique atra, non verrucosa; asci numerosi, clavati, ad apicem rotundati, 95—115 ⩒ 12—16 μ, octospori, copiose filiformiter paraphysati; sporae distichae fusoideae, utrinque attenuatae, acutiusculae, rarius obtusae, medio septatae, non constrictae, flavidae, 30—42 ⩒ 6—8 μ.

Hab. in culmo putrido Monocotyledoneae cujusdam (ut videtur Graminaceae), Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18373).

Der Pilz steht, besonders habituell, der *Neopeckia rhodosticta*, *rhodomphala* und *diffusa*, welche von v. Hoehnel (cfr. Fragmente zur Mykol. VI, no. 236, VII, no. 309) nur für Formen derselben Art gehalten werden, sehr nahe. Da jedoch unser Pilz bemerkenswert größere Sporen besitzt als von Hoehnel angibt, so halten wir ihn für genügend verschieden. *N. rhodosticta* var. *magnifica* Rehm (cfr. Leaflets Philippine Bot. VIII, 1916, p. 2947) steht infolge der großen Sporen (35—40 ⩒ 8—12 μ) unserer Form sicherlich nahe und ist vielleicht sogar damit identisch. Der Rehm'sche Pilz weicht, nach der Beschreibung, namentlich durch wesentlich breitere Sporen ab.

Linobolus Syd. nov. gen. Sphaeriacearum.

Perithecia mycelio superficiali insidentia, globosa, obtuse papillata, coriacea vel carbonaceo-coriacea, parenchymatice contexta; asci cylindraceo-clavati, aparaphysati; sporae filiformes, hyalinae.

Linobolus Ramosii Syd. nov. spec.

Mycelium hypophyllum, subvelutinum, atro-brunneum, caespites minutas 1—3 mm diam. fornans, ex hyphis copiosissimis flexuosis simplicibus vel raro parce ramosis 150—250 μ longis, $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ latis flavo-brunneis usque brunneis septatis (articulis 10—15 μ longis) compositum; perithecia mycelio superficialiter insidentia, saepe fere abscondita, globulosa, 150—250 μ diam., obtuse papillata, atra, contextu omnino opaco ut videtur irregulariter parenchymatico; asci cylindraceo-clavati, subsessiles, 120—150 ⩒ 13—20 μ, octospori, aparaphysati; sporae parallele positae, ascorum fere

longitudine, $2^1/_2$—4 μ crassae, guttulatae, multiseptatae (articulis 8—12 μ longis), hyalinae.

Hab. in foliis Calami spec., Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17614).

Der Pilz stellt eine völlig oberflächlich auf Myzel wachsende Sphaeriacee dar. Generisch gleiche Arten sind sicherlich schon unter anderen Gattungsnamen, besonders *Acanthostigma*, beschrieben. Der Typus dieser Gattung, *A. perpusillum* De Not., besitzt jedoch kein Myzel und wird mit basal eingewachsenen Fruchtkörpern versehen sein. *Acanthotheciella* v. Hoehn. unterscheidet sich durch das deutlich radiäre Subikulum, *Pseudomeliola* Speg. durch das Vorhandensein von Paraphysen und rasig wachsende Gehäuse.

Aphysa Desmodii Syd. nov. spec.

Maculas epiphyllas atras 1—$2^1/_2$ mm latas e peritheciis numerosis punctiformibus compositas formans; peritheciis subcuticularibus, dense gregariis, nitentibus, 60—100 μ latis, 35—50 μ altis, linea basali plana obscure brunnea ca. 5 μ crassa, pariete superiore convexo atro 5—6 μ crasso cuticula semper tecto parenchymatice e cellulis 5—6 μ diam. contexto, ostiolo 15—20 μ lato: asci subsessiles, aparaphysati, subclavati vel ventricosi-cylindracei, 40—50 × 13—16, octospori; sporae distichae, oblongo-ellipsoideae, medio septatae, non constrictae, utrinque rotundatae, olivaceo-brunneae, 11—12 × 5 μ.

Hab. in foliis Desmodii sinuosi, Pauai, Benguet subprov., Luzon 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9275.

Das Material ist noch etwas jung, Asken und Sporen daher noch nicht völlig ausgereift, so daß deren Maßangaben eventuell nach reifem Material noch etwas geändert werden müssen.

Coleroa Chaetomium (Kze.) Rabh.

Hab. in foliis Rubi pectinelli, Benguet subprov., 5. 1911, leg. E. D. Merrill no. 7919.

Mycosphaerella Alocasiae Syd.

Hab. in foliis Alocasiae indicae, Manila, 12. 1911, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16709); A. macrorrhizae, Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.—12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22126).

Mycosphaerella Aristolochiae Syd.

Hab. in foliis Aristolochiae tagalae, Los Banos, prov. Laguna, 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 877, 1826); Calamba, prov. Laguna, 1. 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9116; prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21959).

Mycosphaerella Bonae-noctis Sacc.

Hab. in foliis Calonyctii albi, Manila, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21349).

Das Exemplar scheint hierher zu gehören, obwohl die Flecken viel größer (bis 2 cm) und die Sporen etwas schmäler (18—22 ⩽ 5—7 μ) sind. Der Saccardo'sche Pilz wurde auf *Ipomoea (Calonyctia) bona nox* auf St. Thomé gefunden.

Mycosphaerella Bridelliae Syd.

Hab. in foliis Brideliae stipularis, Antipolo, prov. Rizal, 12. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 255); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21802).

Mycosphaerella Endospermi Syd. nov. spec.

Maculae amphigenae, distinctae, orbiculares, minutae, 2—3 mm diam., albido-flavidae, exarescentes, purpureo marginatae; perithecia epiphylla, gregaria, immersa, nitidula, poro minutissimo praedita, 70—110 μ diam., contextu parenchymatio flavo-olivaceo, cellulis 5—7 μ diam.; asci fasciculati, sessiles, obclavati vel saccati, aparaphysati, 40—50 ⩽ 11—15 μ, octospori; sporae in superiore asci parte plerumque monostichae, in inferiore di-tristichae, cylindraceae, utrinque obtusae, medio septatae, non constrictae, hyalinae, 16—19 ⩽ 3—4 μ.

Hab. in foliis subvivis Endospermi peltati, Kalinga subprovince, 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25329).

Mycosphaerella lagunensis Syd. nov. spec.

Perithecia amphigena, in maculis griseole decoloratis exaridis dense gregaria, tecta, 60—80 μ diam., obscure olivaceo-brunnea vel atro-brunnea, minute parenchymatice contexta, membranacea, poro minuto pertusa; asci fasciculati, subsessiles, plerumque saccati vel irregulares, aparaphysati, 30—40 ⩽ 12—15 μ, octospori; sporae 2—3-stichae, oblongae, medio septatae, non constrictae, hyalinae, utrinque obtusae vel uno fine leniter attenuatae, 16—19 ⩽ 4—4½ μ.

Hab. in foliis Dendrochili spec., Los Banos, prov. Laguna, 6. 1916, leg. C. F. Baker no. 4321 ex p., in consortio *Colletotrichi Orchidearum* Allesch.

Mycosphaerella Musae (Speg.) Syd. = *Sphaerella Musae* Speg.

Hab. in foliis Musae Cavendishii, Los Banos, prov. Laguna, 1. 10. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1751); M. sapientum, prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16975).

Mycosphaerella oculata Syd.

Hab. in foliis Premnae spec., Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21963); Los Banos, prov. Laguna, 10. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1532).

Mycosphaerella Pericampyli Syd.

Hab. in foliis Pericampyli incani, Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9104; Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 17186).

Mycosphaerella Reyesi Syd.

Hab. in foliis Sapindi saponariae, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21868).

Guignardia Plectroniae Syd. nov. spec.

Perithecia ramos longe lateque ambientia dense aequaliterque disposita, sive discreta, sive pluria dense gregaria, sed non confluentia, globosa, 150—180 μ diam., ostiolo minuto per epidermidem erumpente, pariete membranaceo parenchymatice e cellulis 8—10 μ diam. contexto, sub micr. obscure flavo-olivacea; asci superne saccati, tenuiter tunicati, p. sp. 40—55 × 18—22 μ, octospori, aparaphysati; sporae distichae vel conglobatae, late ellipsoideae, ovatae vel oblongae, continuae, late rotundatae, hyalinae, 15—18 × 8—9 μ.

Hab. in ramis emortuis Plectroniae monstrosae, Los Banos, prov. Laguna, 15. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2166.

Guignardia Arengae Rehm.

Hab. in foliis Caryotae spec., Los Banos, prov. Laguna, 5. 11. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1988).

Guignardia creberrima Syd.

Hab. in foliis Capparidis horridae, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21788); Los Banos, prov. Laguna, 8. 8. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1595).

Physalospora Hoyae v. Hoehn.

Hab. in foliis Hoyae luzonensis, Los Banos, prov. Laguna, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4056.

Physalospora ficina Syd. nov. spec.

Maculae distinctae, amphigenae, orbiculares, 3—5 mm diam., fusco-purpureo elevateque marginatae, in epiphyllo griseae, in hypophyllo atro-brunneae; perithecia hypophylla, dense aggregata, subepidermalia, immersa, tecta, applanato-globosa, 170—200 μ diam., pariete ca. 10 μ crasso minute parenchymatice contexto, ostiolo rotundo epidermidem perforantia; asci clavati, subsessiles vel brevissime stipitati, copiose paraphysati, 50—60 × 17—20 μ, octospori; sporae distichae vel oblique monostichae, ellipsoideae vel oblongo-ellipsoideae, continuae, utrinque obtusae vel subattenuatae, 15—17 × 7—10 μ.

Hab. in foliis Fici spec. cum foliis coriaceis, Mt. Makiling, prov. Laguna, April 1914, leg. C. F. Baker no. 3299.

Von *Physalospora Elasticae* Koord. habituell, durch andere Fleckenbildung, die hypophyllen kleineren Perithezien und breitere Sporen verschieden. Das Blatt ist normal ca. 250 μ dick, an den infizierten Stellen etwas aufgetrieben, ca. 300—350 μ dick. Die Perithezien nehmen etwa die halbe Blattdicke ein.

Didymella pandanicola Syd.

Hab. in foliis Pandani luzonensis, Los Banos, prov. Laguna, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4038.

Ophiobolus Graffianus Sacc.

Hab. in fructibus Coicis lacrymae jobi, Manila, 3. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20641) — Simul adest *Diplodia Coicis* Sacc.

Oxydothis aequalis Syd. nov. spec.

Perithecia per partes majores matricis aequaliter denseque dispersa, plagulas plus minus effusas saepe caulem ambientes formantia, pseudostromate tenui saepe conjuncta, lenticularia, usque $^1/_2$ mm lata, atra, epidermide griseo-atrata semper tecta, ostiolo minutissimo, contextu parietis irregulariter fibroso; asci subcylindracei, tenuissime tunicati, 200—300 $\leqslant$ 10—13 μ, octospori, paraphysati; sporae distichae, fusoideae, utrinque acutissimae, medio 1-septatae, non constrictae, hyalinae, 70—80 $\leqslant$ 7—8 μ.

Hab. in culmis bambusinis, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18394).

Oxydothis Livistonae Syd. nov. spec.

Perithecia plus minus aequaliter denseque distributa, rotundata vel ellipsoidea, $^1/_2$—1 mm diam., applanata, lenissime convexula, in maturitate nitida, pseudostromate tenui atro effuso saepe conjuncta, subepidermalia, ostiolo minutissimo praedita, pariete irregulariter fibroso molli opaco, cavitate interiore 350—500 μ lata, usque 150 μ alta; asci longe clavati, tenuiter tunicati, superne gelatinoso-mitrati, usque 300 μ longi, 11—14 μ lati, paraphysati; sporae octonae, elongato-fusoideae, medio septatae non constrictae, hyalinae, utrinque acutissimae, 130—150 μ longae, medio 5—6 μ latae, 2—3-stichae.

Hab. in petiolis Livistonae, Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3188.

Oxydothis Calami (P. Henn.) Syd.

Syn.: *Merrilliopeltis Calami* P. Henn. in Hedwigia XLVII, 1908, p. 262.

Hab. in culmis Calami spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 1914—1916, leg. C. F. Baker no. 3189, 4063, 4067.

Oxydothis Daemonoropis Syd.

Syn.: *Merrilliopeltis Daemonoropis* Syd. in Philippine Journal of Sc. vol. VIII, no. 6, Sect. C., 1913, p. 484.

Hab. in rhachide Daemonoropis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3976, 3977.

Didymosphaeria striatula Penz. et Sacc.

Hab. in culmis Schizostachyi spec., Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9110 p. p.; Mt. Makiling, prov. Laguna, 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 4353.

Rhabdostroma Rottboelliae Syd.

Hab. in culmis Rottboelliae exaltatae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913 et 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 2335, 3948, 4009.

Rhopographella Reyesiana Rehm.

Hab. in culmis Schizostachyi spec., Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3947, 3968; in fol. Bambusae Blumeanae, Los Banos, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4034.

Astrocystis mirabilis B. et Br.

Hab. in culmis Bambusae et Schizostachyi, Los Banos, prov. Laguna, 1914—1916, leg. C. F. Baker no. 3055, 3652, 3972, 4035, 4340; Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9712; Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9111; prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16983); prov. Laguna, 6. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23207).

Astrosphaeriella fusispora Syd.

Hab. in culmis Bambusae Blumeanae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3953.

Anthostomella atronitens Rehm in Leafl. Philippine Bot. VI, 1914, p. 2196.

Syn.: *A. Donacis* Rehm l. c. 1914, p. 2259.

Hab. in culmis Donacis cannaeformis, Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 12. 1915 et 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 3967, 4347.

Der Pilz ist von Rehm zuerst als *A. atronitens* beschrieben worden. Da die Orginaldiagnose die Worte „asci evanidi" enthält, füllt Rehm nach späteren Aufsammlungen die Lücke in der Beschreibung aus, macht jedoch den Fehler, daß er die Art als *A. Donacis* bezeichnet, während er sie als *A. atronitens* einführte.

Anthostomella calocarpa Syd.

Hab. in foliis emortuis Pandani sabutan, Los Ramos, prov. Laguna, Luzon, 4, 1914, leg. C. F. Baker no. 3048.

Die Exemplare enthalten völlig ausgereifte Sporen, die außerhalb der Asken bis 35 μ lang sind.

Anthostomella Coryphae Rehm.

Hab. in petiolis Coryphae elatae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1916, leg. C. F. Baker no. 4287.

Chypeosphaeria Bakeriana Rehm.

Hab. in cortice Grewiae stylocarpae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3465.

Clypeosphaeria nigrificans Syd. nov. spec.

Perithecia in culmo longe lateque atrato plus minus aequaliter densiusculeque dispersa, immersa, epidermide atrata tecta, lenticularia, $^3/_4$—$1^1/_4$ mm diam., 300—500 μ alta, papillula atra mediocri tantum erumpente; asci cylindraceo-clavati, fere sessiles, 80—100 × 17—21 μ, octospori, paraphysati; sporae distichae, fusoideae, utrinque acutatae, fuligineae, primitus medio 1-septatae, dein 3-septatae, non constrictae, 33—37 × 7—8 μ.

Hab. in culmis Schizostachyi emortuis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2895.

Clypeosphaeria Gigantochloae Rehm ist, falls deren Beschreibung richtig ist, von unserer Art wesentlich verschieden.

Linocarpon Syd. nov. gen. Clypeosphaeriacearum.

Perithecia solitaria, epidermide clypeiformiter nigrificata tecta, ostiolo tantum per epidermidem erumpente. Asci cylindracei, aparaphysati. Sporae filiformes, hyalinae.

L. Pandani Syd.

Syn.: *Linospora Pandani* Syd. in Annal. Myc. XI, 1913, p. 60.
Linospora Pandani Rehm in Leaflets of Philippine Bot. VIII, 1916, p. 2954.

Hab. in foliis emortuis Pandani utilissimi, Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2247.

Der Pilz entspricht im Bau den typischen Arten von *Clypeosphaeria*, *Anthostomella* usw. Die stets einzeln liegenden Perithezien bleiben dauernd von der mit Stroma angefüllten, schwarzglänzenden Epidermis bedeckt. Letztere wird nur vom Gehäusescheitel durchbohrt. Das längsfaserige Hypoderm ist gespalten; zwischen hinein schiebt sich das Gehäuse. Im Parenchym befindet sich lockeres Hypostroma. Paraphysen werden trotz gegenteiliger Angabe Rehm's nicht ausgebildet. *Ophiopeltis* ist etwas ähnlich, besitzt aber Paraphysen und wird nach Abwerfen der Epidermis frei. Bei *Linospora* kann der Pilz nicht verbleiben, da die typischen Arten dieser Gattung mit weißem Markstroma (von brauner Stromalinie eingefaßt) versehen sind.

Venturia calospora (Speg.) v. Hoehn.

Hab. in culmis Schizostachyi spec., Los Banos, prov. Laguna, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4037.

Julella plagiostoma Syd. nov. spec.

Perithecia sparsa vel pauca gregaria, praecipue in corticis rimis evoluta tuncque saepe seriatim disposita, conoidea, 500—800 μ diam., primitus plus minus profunde immersa, tandem parte dimidia superiore conoidea erumpentia et libera, atra, glabra, carbonacea, saepe oblique nascentia, ostiolo majusculo centrali vel saepe obliquo; asci magni, 1—2-spori (an semper?); sporae oblongo-ellipsoideae, utrinque saepe leniter attenuatae, sed apicibus rotundatis, horizontaliter 20—28-septatae, cellulis omnibus verticaliter pluries septatae, hinc dense clathratae, castaneo-brunneae, tandem subatrae, 100—120 ⩽ 26—48 μ, non constrictae.

Hab. in cortice, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18389).

Zahlreiche Perithezien des Pilzes stehen nicht aufrecht, sondern wachsen schief. Wo immer eine kleine Unebenheit der Rinde ein schiefes Wachstum der Perithezien begünstigen könnte, tritt dies auch ein. Infolgedessen liegt bei vielen Perithezien das Ostiolum seitlich. Unverletzte Asken haben wir nicht gesehen, nur Schlauchstücke mit entweder 1 oder 2 Sporen. Die Schlauchmembran ist sehr zart und leicht vergänglich;

daher läßt sich an unserem in der Entwicklung schon ziemlich weit vorgeschrittenen Materiale nicht entscheiden, ob eventuell die Asken mehr als 2 Sporen enthalten. Sehr wahrscheinlich ist dies allerdings nicht. Die Sporen sind sehr dicht längs- und horizontal septiert.

Rosellinia bunodes (B. et Br.) Sacc.

Hab. in ramo emortuo, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3056.

Rosellinia Calami P. Henn.

Hab. in culmis Bambusae Blumeanae, Los Banos, prov. Laguna, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4131.

Rosellinia Cocoes P. Henn.

Hab. in petiolis Arengae mindorensis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 3. 1913, leg. C. F. Baker no. 2903.

Rosellinia megalosperma Syd.

Hab. in caulibus Pipturi arborescentis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3964; in ramo emortuo, Mt. Makiling, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3970.

Rosellinia Merrillii Syd.

Hab. in ligno decorticato, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21018).

Rosellinia umbilicata Sacc.

Hab. in cortice tenui, prov. Nueva Vizcaya, 1. 1913, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 20270).

Hypoxylon annulatum (Schw.) Mont.

Hab. in cortice, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3959; in ramis, prov. Laguna, 6. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23230).

Hypoxylon marginatum (Schw.) Berk.

Hab. in ramis emortuis, 5. 1914, Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3373; prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16971a).

Hypoxylon subannulatum P. Henn. et E. Nym.

Hab. ad truncos cariosos, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9741; Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2730.

Hypoxylon subeffusum Speg.

Hab. ad corticem, Butuan subprov., Mindanao, 3.—7. 1911, leg. C. M. Weber no. 1233; Mt. Mariveles, prov. Bataan, 1. 1904, leg. E. D. Merrill no. 3700; Mt. Arayat, prov. Pampanga, 2. 1906, leg. E. D. Merrill no. 5029; Davao, Mindanao, 3. 1604, leg. E. B. Copeland no. 698.

Hypoxylon Freycinetiae Rehm.

Hab. in caule Freycinetiae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3927.

Hypoxylon Merrillii Syd. nov. spec.

Stromata erumpentia, tunc superficialia, primitus orbicularia 3—5 mm lata, dein confluentia crustacea et saepe 2—3 cm longa, 2—$2^1/_2$ mm alta, atra, ostiolis minutis prominulis nitidulis punctata; perithecia confertiuscula, plerumque globosa, ca. $^1/_2$ mm diam., monosticha, immersa; asci jam resorpti; sporae anguste ellipsoideae, continuae, 9—10 ⩽ 4—$4^1/_2$ µ, brunneae.

Hab. ad corticem Mahoniae nepalensis, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9718.

Hypoxylon culmorum Cke.

Hab. in culmis Schizostachyi spec., Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9110.

Hypoxylon rubiginosum (Pers.) Fr.

Hab. in cortice, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2164; in culmo Schizostachyi, Los Banos, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3924.

Hypoxylon placentiforme B. et C.

Hab. in trunco emortuo, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 4308.

Nummularia papyracea Rehm.

Hab. ad truncum emortuum, Mt. Makiling, prov. Laguna, 11. 1913, leg. C. F. Baker no. 2008.

Nummularia Glycyrrhiza (B. et C.) Sacc.

Hab. ad truncum emortuum, Canlaon Volcano, Negros, 4. 1910, leg. E. D. Merrill no. 6896.

Nummularia urceolata Rehm.

Hab. in cortice, Mt. Makiling, prov. Laguna, 4. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21021).

Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. et De Not.

Hab. ad truncos, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9246.

— — var. **microspora** (Starb.) Theiß.

Hab. ad truncos, Antipolo, prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16824).

Daldinia Eschscholzii Ehr.

Hab. ad truncos, Palawan, 7. 1912, leg. E. Fénix (Bur. Sc. 15613).

Ustulina vulgaris Tul.

Hab. ad truncum, Sablang, prov. Benguet, 11.—12. 1910, leg. E. Fénix (Bur. Sc. 12831).

Xylaria Hypoxylon (L.) Grev. fa **tropica**.

Hab. ad truncum putridum, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3955.

Xylaria tuberosa (Pers.) Cke.

Hab. ad ligna et truncos putridos, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2123; Cabanatuan, prov. Nueva Ecija, 9. 1908, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 5234).

Xylaria plebeja Ces.

Hab. ad corticem, Mt. Makiling, prov. Laguna, 2. 1912, leg. W. H. Brown (Bur. Sc. 16699); Sax River Mts., dist. Zamboanga, Mindanao, 12. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8409.

Xylaria allantoidea Berk.

Hab. ad truncum cariosum, Mt. Makiling, prov. Laguna, 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 4339.

Xylaria grammica Mont.

Hab. ad truncum, Mt. Makiling, prov. Laguna, 2. 1912, leg. W. H. Brown (Bur. Sc. 16698).

Xylaria euglossa Fr.

Hab. ad truncos putridos, Lamao, prov. Bataan, 7. 1907, leg. H. M. Curran (Bur. Sc. 7365); Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3390; ibidem, 27. 2. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16743); ibidem, 11. 1912, leg. M. Servinas (Bur. Sc. 16937).

Xylaria obovata Berk.

Hab. ad truncum, Mt. Makiling, prov. Laguna, 2. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 15940).

Xylaria trichopoda Penz. et Sacc.

Hab. ad ramos deciduos, prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16984).

Eutypa bambusina Penz. et Sacc.

Hab. ad culmos Bambusae vel Schizostachyi, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18402); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25054); prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23217, 23250); Mt. Makiling, prov. Laguna, 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 4354; in culm. Dinochloae scandentis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3945.

Eutypa ludibunda Sacc.

Hab. in ramis, Bauco, Bontoc subprov., 1.—5. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh nov. 2879.

Peroneutypella Cocoës Syd.

Hab. in epicarpio Cocoes nuciferae, Davao, Mindanao, 4. 4. 1904, leg. E. B. Copeland no. 814.

Diatrype chlorosarca B. et. Br.

Hab. in ramis Parashoreae plicatae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3932.

Cryptovalsa philippinensis Sacc.

Hab. in culmis Rottboelliae exaltatae, Bontoc subprov., 1. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 2521.

Endothia gyrosa (Schw.) Fr.

Hab. ad corticem, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 3412; ibidem, 6.—8. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23256).

Lisea revocans Sacc.

Hab. in foliis et culmis Imperatae cylindricae, Los Banos, prov. Laguna, 18. 1. 1913, leg. C. F. Baker no. 2614; Butuan, Mindanao, 6. 1914, leg. C. F. Baker no. 3638.

Pseudonectria bambusina Syd. nov. spec.

Perithecia plus minus dense aggregata, sed semper discreta, stromate nullo, superficialia, basi hyphulis paucis tenuibus pallidis cincta, conoideo-globosa, sed obtusa, glabra, levia, obscure brunnea, sub micr. flavo-brunneola vel rufo-brunnea, 75—100 μ diam., ostiolo parum perspicuo dilutiore, contextu irregulariter minuteque parenchymatico, circa ostiolum e fibris radiantibus composito; asci tenerrimi, fusoideo-clavati, 22—28 ⩻ 6—9 μ, aparaphysati, octospori; sporae oblique monostichae vel distichae, oblongae vel anguste ellipsoideae, utrinque obtusae, continuae, saepe minute guttulatae, hyalinae, 9—10 ⩻ $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ.

Hab. in culmis emortuis Bambusae in consortio Hyphomycetis, prov. Rizal, Luzon, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25064).

Ob der Pilz etwa mit *Nectriella Bambusae* (B. et Br.) Sacc. identisch ist, läßt sich nach der dürftigen Beschreibung der letzteren nicht sagen.

Hyalocrea Syd. nov. gen. Nectriacearum.

Perithecia superficialia, subiculo mucedineo insidentia, globulosa, pallida, pilosa. Asci octospori, paraphysibus genuinis nullis. Sporae hyalinae, transverse pluriseptatae.

H. epimyces Syd. nov. spec.

Perithecia pluria aggregata, mycelio mucedineo byssino hyalino ex hyphis repentibus tenuibus 2—$2^1/_2$ μ crassis vix vel remote septatis ramulosis superficialiter insidentia, globulosa, 150—185 μ diam., albido-carnea, poro minutissimo vix perspicuo, pariete ca. 10 μ crasso minute parenchymatice e cellulis 4—6 μ diam. contexto, pilis longiusculis (usque 180 μ) hyalinis continuis obtusis $2^1/_2$—3 μ crassis flexuosis saepe coalitis obsessa; asci ovato-oblongi vel oblongi, octospori, sessiles, 90—120 ⩻ 40—52 μ, ad apicem incrassati; sporae conglobatae, oblongo-clavulatae, utrinque rotundatae, 3-septatae, non constrictae, cellulis duabus extimis semper multo minoribus, hyalinae, 33—40 ⩻ 12—15 μ.

Hab. in superficie stromatis Catacaumatis Elmeri ad folia Fici minahassae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 4358.

Der Pilz stellt eine epiphytische, völlig oberflächlich wachsende *Calonectria* dar. Ähnliche Formen sind wahrscheinlich bisher unter *Hyaloderma* beschrieben worden. Die Perithezienhaare stehen entweder einzeln oder sie sind mit Vorliebe zu mehreren bis vielen zu einem Haarschopf vereinigt.

Epinectria Syd. nov. gen. Nectriacearum.

Characteres Hyalocreae, sed sporae oblongae bicellulares.

E. Meliolae Syd. nov. spec.

In mycelio *Meliolae* parasitica; mycelium parce evolutum, ex hyphis hyalinis usque pallide flavidulis subflexuosis 2—3 μ crassis remote septatis compositum; perithecia plerumque gregaria, sed discreta, globosa, 90—140 μ diam., superficie (mox parce mox copiosius) hyphis subhyalinis brevibus obtusis 3—4 μ crassis obsessa, primitus hyalino-flavidula, dein succinea, poro minuto aegre perspicuo, pariete ca. 10 μ crasso, irregulariter parenchymatice contexta; paraphyses genuinae nullae; asci sessiles, subfusoidei vel cylindracei, 25—30 × 5—7 μ, octospori; sporae plerumque oblique monostichae, cylindraceae vel oblongae, utrinque obtusae, hyalinae, medio septatae, non constrictae, 9—10 × $1^1/_2$—2 μ.

Hab. parasitica in mycelio Meliolae (ex affinitate *M. substenosporae*) ad folia graminis cujusdam, prov. Sorsogon, Luzon, July-Aug. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23722).

Megalonectria pseudotrichia (Schw.) Speg.

Hab. ad corticem, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 23223).

Creopus gelatinosus (Tode) Lk.

Hab. ad lignum cariosum, Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 3. 1916, leg. E. B. Copeland (C. F. Baker no. 4288).

Die Gattung *Creopus* Lk. (in Handbuch zur Erkennung der Gewächse III, 1833, p. 349) mit der Typusart *Cr. gelatinosus* (Tode) hat vor *Chromocrea* Seaver (1910) mit derselben Typusart und der Untergattung *Phaeocrea* P. Henn. (1902) mit der generisch gleichen Typusart *rufo-aiutacea* die Priorität.

Hypocrella vilis Syd. nov. spec.

Stromata epiphylla, sparsa, rotundata, minuta, $^1/_2$—1 mm diam., flavida, leniter convexa, subiculo membranaceo albido cincta; perithecia ubique in stromate evoluta, numerosa, immersa, ostiolis obscure rufo-succineis prominentibus; ascis tenuibus, cylindraceis, 4—5 μ crassis; sporae facillime jam in asco in segmenta oblonga vel oblongo-cylindracea 5—6 μ longa, 2 μ lata, hyalina secedentes.

Hab. in foliis Schizostachyi spec., Angat, prov. Bulacan, Luzon, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21779).

Hypocrella Pulvinulus (B. et Br.) Sacc.

Hab. in inflores. Panici pilipedis, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 10. 1912, leg. W. H. Brown (Bur. Sc. 16693).

Hypocrella salaccensis (Rac.) Petch.

Hab. in foliis Premnae odoratae, Manila, 11.—12. 1911, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16707, 16710).

Stereocrea nov. gen. Hypocreacearum.

Stromata erumpenti-superficialia, composita, singula globosa vel subglobosa, saepe stipitiformiter contracta, plurima in stromate communi botryose iusidentia, in sicco perdura, tota superficie fertilia. Perithecia omnino immersa. Asci octospori, aparaphysati. Sporae elongato-clavatae, transverse multiseptatae, flavidae.

Stereocrea Schizostachyi Syd. nov. spec.

Stromata singula globosa vel applanato-globosa 1—$3^1/_2$mm, plerumque $2^1/_2$ -$3^1/_2$ mm diam., saepe ad basim plus minus longe stipitiformiter contracta, in stromate communi irregulari erumpenti-superficiali dense botryoseque insidentia et tuberculos magnos $1^1/_2$—4 cm diam. formantia, perdura, intus extusque atro-olivacea; perithecia per totam stromatis superficiem dense aequaliterquae distributa, omnino immersa, 200—280 µ longa, 130—160 µ lata, pluristicha, pariete 25—35 µ crasso, ex hyphis tenuissinis dense parallele dispositis fibrosis contexto flavido vel flavo-brunneolo, ostiolo plano vix vel parum emergente; asci elongato-fusoidei, utrinque attenuati vel superne rotundati, 125—170 ⩒ 13—17 µ, octospori, aparaphysati; sporae 2—3-stichae, elongato-clavatae, superne rotundatae, basim versus sensim attenuatae et saepe acutae, melius flagellatae, transverse 8—12-septatae, non constrictae, flavidae, 48—70 ⩒ 7—$8^1/_2$ µ.

Hab. ad culmos Schizostachyi spec., prov. Sorsogon, Luzon, July-Aug. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23735, typus, fertilis et optime evoluta!); Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18403, sterilis); San Antonio, prov. Laguna, Luzon, Sept. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16664, sterilis); Sch. acutiflori, Alag River, Mindoro, 11. 1906, leg. E. D. Merrill no. 5606 (exempl. vetustum, ascis sporisque jam evanidis).

Ein sehr auffälliger Pilz, der großen gallenartigen Bildungen nicht unähnlich sieht. Die Einzelstromata sitzen zu vielen (bis 100) einem gemeinsamen hervorbrechend-oberflächlichen Stroma auf. Sie sind unregelmäßig kugelig, oft abgeflacht, meist basal mehr oder weniger lang stielförmig-verschmälert. Solche Gesamtstromata erinnern oft an eine *Kretzschmaria*.

Balansia Claviceps Speg.

Hab. in spicis Centothecae latifoliae, Lake Polog, prov. Sorsogon, 8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23742); prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24051); Panici spec., Los Banos, prov. Laguna, 11. 1912, leg. H. M. Curran (Bur. Sc. 21091).

Epichloë Warburgiana P. Magn.

Hab. in infloresc. Donacis cannaeformis, Calauan, prov. Laguna, 11.—12. 1910, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 12386).

Rehm hat in Leaflets of Philipp. Bot. VI, 1914, p. 2225 eine var. *Donacis* dieser Art unterschieden. Diese Varietät dürfte wieder zu streichen sein, da auch die Hauptart, wenigstens nach einem uns vorliegenden

Exemplar von Celebes zu urteilen, nicht auf *Clinogyne*, sondern auf *Donax cannaeformis* lebt.

Epichloë Kyllingiae Rac.

Hab. in culmis Fimbristylidis spec., Santiago, prov. Bulacan, 12. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 197).

Ustilaginoidea virens (Cke.) Tak.

Hab. in spicis Oryzae sativae, Los Banos, prov. Laguna, 18. 10. 1915, leg. C. F. Baker no. 3872.

Lambro insignis Rac.

Hab. in foliis Macarangae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 18. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2222.

Parodiella paraguayensis Speg.

Hab. in foliis Desmodii triflori, Manila, 9. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8393; Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21808); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25087); ibidem, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23922); in fol. Desmodii spec., Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21818); Indigoferae nigrescentis, Bauco, Bontoc subprov., 8.—12. 1914, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3931; Crotalariae spec., prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23929); Crotalariae calycinae, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21958).

Parodiella Spegazzinii Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Flemingiae macrophyllae, Angat, prov. Bulacan, 11. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 262); Fl. Cumingianae, Angat, prov. Bulacan, 19. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 264); prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23930).

Epiphyma Premnae Syd. nov. spec.

Stromata perithecioidea, superficialia, hypostromate epidermali suffulta, epiphylla, plagulas orbiculares 1—$1^1/_2$ cm latas tandem saepe confluentes formantia, in hypophyllo contraposito maculas fuscidulas indeterminatas efficientia, arctissime congregata, globulosa, atra, rugulosa, saepe leniter depressa et in sicco umbilicata, astoma, 200—250 μ diam., parenchymatice e cellulis atro-olivaceis vel atro-viridulis 6—8 μ diam. contexta, pariete crasso 30—50 μ, ad apicem saepe etiam crassiore; asci clavati, apice rotundati, breviter stipitati, 36—45 × 10—12 μ, octospori; sporae distichae, oblongae, continuae, utrinque rotundatae, rectae, biguttulatae, 10—12 × 3—4 μ.

Hab. in foliis Premnae Cumingianae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3088.

Der *Epiphyma Mucunae* (Rac.) Syd. sehr nahe stehend.

Epiphyma Mucunae (Rac.) Syd.

Hab. in foliis Spatholobi gyrocarpi, Leyte, 7. 1914, leg. C. A. Wenzel no. 989a.

Daß die Gattungen *Parodiella* und *Epiphyma* ebenfalls zu der von v. Höhnel begründeten Familie der Pseudosphaeriaceen gehören, ist von Theißen gezeigt worden. Die genaue Untersuchung verschiedener *Dimeriella*-Arten durch Theißen und Sydow ergab das überraschende Resultat, daß auch einige dieser winzigen Pilze echte Pseudosphaeriaceen darstellen. So erwiesen sich beispielsweise *Dimeriella melioloides* (Berk. et Rav.) Theiß. und *D. Cyathearum* Syd., ferner eine neue generisch gleiche Art von den Philippinen als völlig oberflächlich wachsende, mit Subiculum versehene Pseudosphaeriaceen, die wahrscheinlich in eine eigene Sektion zusammengefaßt werden müssen.

Lasiostemma Theiß. et Syd. n. gen. Pseudosphaeriacearum.

Myzel oberflächlich, braun, septiert, verzweigt, ohne Hyphopodien. Gehäuse oberflächlich, kugelig, in der oberen Hälfte mit einem abstehenden Kranz von strähnig verbundenen Borsten besetzt, sonst mit zerstreuten Borsten. Scheitel mit stumpfer Papille, ohne Ostiolum. Sonst wie *Parodiella*. Sporen zweizellig, farblos. — Hierher gehören

L. melioloides (Berk. et Rav.) Theiß. et Syd. als Typus *(= Dimeriella melioloides)*.

L. Cyathearum Syd. (= *Dimeriella Cyathearum* Syd.) sowie die neue Art

Lasiostemma Merrillii Syd. nov. spec.

Mycelium hypophyllum, parce evolutum, ex hyphis brevibus 3—$3^1/_2$ μ crassis formatum; perithecia sparsa vel irregulariter aggregata, superficialia, globosa, 70—110 μ diam., parenchymatice e cellulis 5—7 μ diam. contexta, subopaca, obscure olivaceo-fusca, obtuse papillata, superiore parte praecipue a vertice setulis vel pilis longe radiantibus longis rectis vel subrectis subinde flexuosis flavo-brunneis 180—250 μ longis 3—4 μ crassis remote septatis (articulis 25—50 μ longis) obsita; asci quoad formam variabiles, mox breves et lati, mox angustiores sed elongati, 30—45 ⩒ 16—22 μ, aparaphysati, octospori, superne rotundati; sporae oblongae, utrinque rotundatae vel leniter attenuatae, medio septatae, non constrictae, hyalinae, 20—25 ⩒ 4—6 μ, plerumque distichae.

Hab. in foliis Radermacherae pinnatae, Catubig River, Samar, Febr.—March 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24588).

Calopeziza mirabilis Syd.

Hab. in foliis Premnae odoratae, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21817); Los Banos, prov. Laguna, 10. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1597).

Myriangium Durieui Mont. et Berk.

Hab. in ramis Rosae spec., Bontoc subprov., 8. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3702.

Uleomyces philippinensis Syd. nov. spec.

Peraffinis *Ul. sanguineo*, a quo differt sporis etiam in maturitate 3—4-septatis et saturatius coloratis, 22—26 ⩒ 8—10 μ, cellulis plerumque duabus superioribus semel longitudinaliter divisis.

Hab. parasiticus in crusta sterili atra alicujus fungi (Hadronematis?) ad folia Quercus, Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.-12. 1913, leg. M. Ramos.

Die Art steht der *Ascomycetella sanguinea* (Speg.) Sacc. (= *Uleomyces parasiticus* P. Henn.), die auf *Parmularia Styracis* in Südamerika häufig vorkommt, sehr nahe und ist anscheinend, abgesehen von dem verschiedenen Substrat, nur wenig durch die Sporen verschieden. Die Sporen des amerikanischen Pilzes sind, wie von Spegazzini beschrieben, anfänglich hyalin und quer 3-zellig; ausgereifte Sporen sind jedoch fast durchweg quer 5-zellig und leicht rotbraun gefärbt, die obersten Zellen, mitunter auch sämtliche Zellen, durch eine Längswand geteilt. Die Sporen des *U. philippinensis* sind ausgereift intensiv rotbraun und mit nur 3—4 Querwänden versehen, die beiden obersten Zellen durch eine Längswand nochmals geteilt. Quer 5-septierte Sporen haben wir nicht gesehen. Der Pilz lebt auf der schwarzen sterilen Kruste eines Hyphomyzeten, der sehr an *Hadronema orbiculare* Syd. erinnert, aber durch längere Hyphen abzuweichen scheint.

Der Typus der Gattung *Uleomyces* ist, wie Starbaeck (cfr. Bihang K. Svensk Vet.-Akad. Forhandl. XXV, Afd. III, no. 1, 1899, p. 40) gezeigt hat, mit der älteren *Ascomycetella sanguinea* identisch. Der Pilz ist daher *Uleomyces sanguineus* (Speg.) Syd. zu nennen mit folgender Synonymie:

Uleomyces sanguineus (Speg.) Syd. nov. nom.

Syn.: *Phymatosphaeria sanguinea* Speg. Fg. Guar. II, p. 57.
Ascomycetella sanguinea Sacc. Syll. fung. VIII, p. 847.
Uleomyces parasiticus P. Henn. in Hedwigia XXXIV, 1895, p. 107.
Cookella parasitica P. Henn. in Engl. bot. Jahrb. XXVIII, 1900, p. 275.
Myriangium sanguineum P. Henn. in Hedwigia XL, 1901, p. 354.

Chaetaspis Syd. nov. gen. Polystomellacearum.

Stromata orbicularia, superficialia, irregulariter radiato-contexta, puncto centrali subtus innata, ad superficiem hyphis vel setulis erectis tecta, centro sterili, loculis ascigeris e centro radiatim divergentibus linearibus. Asci paraphysati, octospori. Sporae bicellulares, pallide olivaceae. Conidia continua, aciculari-fusoidea, hyalina.

Chaetaspis Stenochlaenae Syd. nov. spec.

Stromata hypophylla, singula subinde etiam epiphylla, facillime secedentia, orbicularia, 2—4 mm diam., superficialia, centro affixa, ad superficiem hyphis vel setulis erectis continuis ad apicem obtuse attenuatis atro-olivaceis solitariis vel ad basim paucis coalitis 70—120 µ longis 2—2½ latis laxe obsita, centro sterili pro ratione (praecipue in stromatibus junioribus) magno ¾—1¼ mm diam., irregulariter radiatim ex hyphis remote septatis rectiusculis pallide brunneis vel olivaceo-brunneis 2—2½ µ latis ad peripheriam autem saepe anastomosantibus et irregulariter contextis composita; loculi e centro peripheriam versus radiatim positi, subinde irregulariter positi, usque 1 mm longi, rima 70—100 µ lata aperti; asci parce paraphysati, clavati, 40—50 × 10—12½ µ,

brevissime pedicellati vel subsessiles, octospori; sporae oblongae, medio vel paullo supra medium septatae, non vel vix constrictae, ad apicem rotundatae, ad basim saepe leniter attenuatae, dilute olivaceae, 12—13 ⩽ $2^1/_2$—3 μ; loculi conidiorum praecipue juxta centrum sterile evoluti, parum perspicui, multo minores; conidia innumera, aciculari-fusoidea, utrinque acuta, continua, hyalina, 8—13 ⩽ $1^1/_2$—2 μ.

Hab. in foliis Stenochlaenae palustris, prov. Laguna, prov. Luzon, June—Aug. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23259); San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23753).

Die neue Gattung ist mit *Parmulina* nächst verwandt, unterscheidet sich aber durch das Auftreten von Borsten, weche überall die Stromadecke locker besetzen. An den jüngeren, äußerst reich die Konidiengeneration enthaltenden Stromata tritt der zentrale sterile Stromahöcker besonders stark hervor; an den schlauchführenden Stromata tritt der Höcker an Umfang zurück. Die radiär angeordneten Lokuli sind, wenigstens an den vorliegenden Exemplaren, meist auch nur nach einer Seite hin angeordnet, so daß ein unvollkommenes Schildchen entsteht, aber es fehlt doch hier die bei *Rhipidocarpon* so deutlich ausgeprägte Fächerbildung. Nur selten sind vom Stromahöker aus die Lokuli nach allen Richtungen hin gleichmäßig radiär angeordnet. Paraphysen werden nur verhältnismäßig spärlich ausgebildet; die Sporen sind ganz leicht gefärbt, anscheinend noch etwas jung, vielleicht an älteren Exemplaren dunkler. Konidien werden massenhaft, namentlich im Umkreis des zentralen Höckers in winzigen, unscheinbaren Lokuli gebildet.

Die Deckschicht ist nicht deutlich radiär gebaut; namentlich an der Peripherie anastomosieren die Hyphen sehr oft.

Rhipidocarpon javanicum (Pat.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Nipae fruticantis, Basilan, 1. 1904, leg. H. Hallier no. 414.

Inocyclus Psychotriae Syd.

Hab. in foliis Psychotriae luconiensis, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21804); prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21874); Los Banos, prov. Laguna, 9. 8. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1536).

Hypterostomella Tetracerae (Rud.) v. Hoehn.

Hab. in foliis Tetracerae spec., Los Banos, prov. Laguna, 1. 11. 1913 et 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 1974, 2849; T. sarmentosae, Antipolo, prov. Rizal, 1. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17379); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23981); in fol. Tetracerae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 1913—1914, leg. C. F. Baker no. 2157, 3037.

Armatella Litseae (P. Henn.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Neolitseae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1913 et 6. 1914, leg. C. F. Baker no. 2206, 3447.

Pleiostomella Syd. nov. gen. Polystomellacearum.

Stromata superficialia, orbicularia, pluries affixa, hypostromate epidermali, radiato-contexta, carbonacea, mycelio libero nullo, loculis annulatim dispositis sed discretis rotundatis; hypothecium brunneolum; asci clavati, 8-spori, paraphysati; sporae murali-divisae, hyalinae.

Pleiostomella philippinensis Syd. nov. spec.

Stromata ascophora superficialia, sparsa, rotundata, 2—4 mm diam., plana, obscure brunnea, 140—180 μ alta, radiato-contexta, strato tegente opaco 30—35 μ crasso, hypothecio brunneolo 15—20 μ crasso; loculi numerosi, dense concentriceque dispositi, sed discreti, rotundati, 70—170 μ lati; asci clavati, 42—55 ⩽ 16—19 μ, ad apicem incrassati, octospori, paraphysibus mox mucosis praesentibus; sporae distichae, oblongae, utrinque rotundatae, hyalinae (an semper?), transverse 5—6-septatae, ad septum saepe constrictae, septis tenuissimis, cellulis pluribus vel omnibus septo longitudinali vel obliquo divisis, plasmate granuloso, 16—18 ⩽ 5—6 μ.

Hab. in foliis Palmae cujusdam indeterminatae, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18371).

Der Pilz erinnert an *Vleopeltis*, doch sind die sehr zahlreichen, in 12—20 eng angeordnete Ringe stehenden Lokuli nicht linear, sondern rund, deutlich voneinander durch dünne, aber nicht bis zur Blattbasis herabgesenkte Wände getrennt. Deckschicht radiär, opak. Sporen mauerförmig, am mittleren Septum oft eingeschnürt und dadurch in 2 etwas ungleiche Teile getrennt.

Ellisiodothis microdisca Syd. nov. spec.

Stromata dense disposita, plerumque seriatim ordinata, superficialia, omnino orbicularia, 130—180 μ diam., discoidea, saepe confluentia, atra, opaca, subcarbonacea, radiatim contexta, ex hyphis 2—3 μ latis crebre septatis rectis vel subrectis composita; hypostromate epidermali; hypothecio hyalino, fibroso; loculi discreti, strato obtegente tandem poro rotundo disrumpente; asci sessiles, clavati vel saccati, apice rotundati, 34—38 ⩽ 12—15 μ, tenuiter paraphysati, octospori; sporae ovato-oblongae, continuae, halinae, utrinque obtusae, 10—12 ⩽ 4—5 μ.

Hab. in foliis caulibusque Freycinetiae spec., Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sci. 18393).

Synpeltis Syd. nov. gen. Polystomellacearum.

Stromata superficialia, radiato-contexta, tenuiter crustacea, stomatibus innata; loculi immersi, discreti, rotundati; asci cylindraceo-clavati, 8-spori, paraphysati; sporae hyalodidymae.

Synpeltis Loranthi Syd. nov. spec.

Stromata amphigena, saepius hypophylla, usque 1 cm (vel ultra?) diam., tenuiter crustacea, atra, stomatibus innata, pluries affixa, usque 75 μ alta, radiatim ex hyphis pluristratosis peripheriicis fuligineis centra-

libus obscurioribus 2—3 μ crassis contexta; loculi plani, discreti; asci cylindraceo-clavati, breviter stipitati, 60—75 ⩽ 14—16 μ octospori; paraphyses copiosae, ascos superantes; sporae distichae, subfusoideae, ad apicem rotundatae, ad basim leniter attenuatae, 1-septatae, non constrictae, hyalinae, 18—20 ⩽ 5 μ.

Hab. in foliis Loranthi pentagoni, Bauco, Bontoc subprov., 8.—12. 1914, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3926.

Der Pilz ist charakterisiert durch in den Spaltöffnungen eingewachsene, mehrfach befestigte, krustenartige, radiär gebaute Stromata mit diskreten, durch gesonderte Deckschicht getrennten rundlichen Lokuli, paraphysierte Schläuche und hyaline, zweizellige Sporen, demnach eine Polystomellee aus nächster Verwandtschaft von *Leptodothis*, ist aber von dieser namentlich durch die Paraphysen verschieden.

Palawania grandis (Niessl) Syd.

Hab. in rachide Daemonoropis spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3978, 3980.

Melanoplaca Syd. nov. gen. Polystomellacearum.

Stromata tenuiter crustacea, contextu radiato, superficialia, ex hypostromate epidermali oriunda, ubique affixa, carbonacea, loculis rotundatis discretis, mycelio libero nullo; hypothecium pallidum, molliusculum; asci octospori aparaphysati. Sporae phaeodidymae.

Melanoplaca Dipteridis Syd. nov. spec.

Stromata in maturitate plus minus late effusa, epiphylla, tenuiter crustacea, plura cm metientia, atra, orbicularia, ex hyphis dense connexis lavo-brunneis vel brunneis $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ crassis parallelis septatis composita, superficialia, hypostromate epidermali opaco denso, hypothecio pallido usque subhyalino tenui 10—15 μ crasso; loculi copiosi, dense dispositi, rotundati, 90—130 μ lati, 65—90 μ alti, opaci, discreti, ex hyphis radiantibus obscure olivaceo-fuscis fere opacis ca. 4 μ crassis copiose septatis compositi, in maturitate rotundate vel plus minus irregulariter aperti; asci ovati vel oblongo-ovati, aparaphysati, 8-spori, 42—50 ⩽ 25—36 μ; sporae oblongae, utrinque rotundatae, 3—4-stichae, ex hyalino olivaceo-fuscae, medio septatae non vel vix constrictae, 20—22 ⩽ 8—9 μ, loculis fere aequalibus vel supero paullo breviore sed latiore.

Hab. in foliis Dipteridis conjugatae, Pauai, Benguet subprovince, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9239.

Die neue Gattung ist eine typische Polystomellee mit oberflächlich angelegtem, vielfach befestigtem Askostroma ohne freies Myzel und mit gesonderten, rundlichen Lokuli. Da die 2-zelligen Sporen bei der Reife gefärbt sind und Paraphysen fehlen, würde die Gattung in der Dothideales-Arbeit von Theißen und Sydow (cfr. Annal. Mycol. 1915, p. 173) hinter *Marchalia* zu stehen kommen.

Der Pilz bildet ausgedehnte, schwarze, ununterbrochene flache Krusten, an denen sich die ziemlich dicht und regelmäßig verteilten Lokuli deutlich

abheben. Lokuli stets mit gesonderter Deckschicht versehen, welche sich zwischen den einzelnen Lokuli meist fast bis zur Blattfläche herabsenkt.

Actinodothis Piperis Syd.

Hab. in foliis Piperis retrofracti, prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23925); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21843); in fol. Piperis spec., Lamao, prov. Bataan, 10. 1903, leg. E. D. Merrill no. 4114, 5009; prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21928); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25077).

Aulacostroma palawanense Syd.

Hab. in foliis Pandani tectorii, Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9107, 9108; P. luzonensis, Lamao, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9109; P. gracilis, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25039); P. spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25022).

Dothidella Gigantochloae (Rehm) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Gigantochloae Scribnerianae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913 et 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 2097, 4002; in fol. Bambusaceae (verisimiliter Gigantochloae), Mt. Makiling, prov. Laguna, 2. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16740); Jolo, Sulu Archipel., 15. 10. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9404.

Trabutiella congregata Syd. nov. spec.

Stromata 1-locularia in greges orbiculares vel parum elongatos 1—3 mm longos dense disposita, subcuticularia, minuta, 120—190 μ diam., convexa, nitida, clypeo atro usque 20 μ crasso, membrana basali plana tenuissima; asci sessiles, plerumque saccati, ad apicem plus minusve incrassati, 100—160 ⩽ 40—60 μ, aparaphysati, 8-spori; sporae ellipsoideae, continuae, utrinque rotundatae, hyalinae, 32—38 ⩽ 18—20 μ, distichae vel conglobatae.

Hab. in foliis Heterospathae spec., Bulusan Volcano, prov. Sorsogon, Luzon, 9. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23741).

Munkiodothis melastomata (v. Hoehn.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Melastomatis fusci, Lamao, prov. Bataan, 4. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16756); M. polyanthi, San Antonio, prov. Laguna, leg. M. Ramos, 10. 1915 (Bur. Sc. 23776); in fol. Melastomatis spec., Benguet subprov., 3.—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25148); Lepanto subprov., 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25216).

Catacauma Pterocarpi Syd.

Hab. in foliis Pterocarpi indici, Butuan subprov., Mindanao, 10. 1913, leg. D. P. Miranda (Bur. Sc. 20784).

Catacauma dalbergiicola (P. Henn.) Theiß. et Syd. var. **philippinensis** Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Dalbergiae ferrugineae, prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 23265); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23990); Angat, prov. Bulacan, 6. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 214).

Catacauma apoense Syd.

Hab. in foliis Fici nervosae, Samar, 3. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17616, 17618).

Catacauma lagunense Syd.

Hab. in foliis Fici spec., Mt. Banahao, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2965.

Catacauma microcentum (B. et Br.) Theiß. et Syd. var. **graphica** Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Fici spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2161.

Catacauma sanguineum Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Fici heterophyllae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1913, leg. H. G. Teodoro (C. F. Baker no. 2573).

Bei den vorliegenden Exemplaren fehlt die blutrote Fleckenbildung,

Catacauma Elmeri Syd.

Hab. in foliis Fici minahassae, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914 et 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 2935, 3193.

Catacauma aspideum (Berk.) Theiß. et Syd. fa. **spinifera** (Karst. et Har.) Theiß. et Syd,

Hab. in foliis Fici odoratae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3994; Los Banos and Mt. Makiling, 1906—1912 (Bur. Sc. 11009, 16842 et Merrill no. 5115, 6320); Mt. Mariveles, prov. Bataan, 4. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16762); Antipolo, prov. Rizal, 20. 1. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 295); in fol. Fici ulmifoliae, prov. Cogayan, 2, 1909, leg. H. M. Curran (Forestry Bur. 17106a); Los Banos, prov. Laguna, 4. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 17358); ibidem, 6. 1915, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 23240); distr. Zamboanga, Mindanao, 12. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8410; in fol. Fici spec., Bontoc subprov., 1. 1914, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3890; Mt. Banahao, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2963; in fol. Fici Fishei, prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23729); Fici blepharostomae, prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16978); in fol. Fici spec,, Benguet subprov., 5. 1911, leg. E. D. Merrill no. 7926.

Phaeochora calamigena (B. et Br.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Calami spec., in collibus pr. Paete, prov. Laguna, Luzon, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3127.

Wächst auf einer anderen *Calamus*-Art mit viel breiteren Blättern als das Original von Ceylon, mit demselben habituell völlig übereinstimmend. Schläuche breit keulig, 110—140 ⩒ 25—35 µ, abgerundet, sehr zartwandig, achtsporig. Sporen schief einreihig bis zweireihig, länglich, oft etwas ungleichseitig und dann fast nierenförmig, seltener gerade und dann in der Mitte oft etwas zusammengezogen, beidendig breit abgerundet, anfangs hyalin, dann hellbraun, 36—44 ⩒ 18—23 µ. Theißen und Sydow geben

die Sporenmaße des Originals in Ann. Myc. 1915, p. 403 mit 28—32 ⩽ 14—16 μ an. Trotz dieses Unterschiedes sind die Exemplare zweifellos identisch, nur ist das von den Philippinen vorliegende besser entwickelt.

Phragmocauma Kolowratiae Syd. nov. spec.

Stromata epiphylla, sparsa, discreta, 2—4 mm diam., orbicularia vel suborbicularia, nitidula, leniter convexa, stromate parco sterili saepe in hypophyllo evoluto; loculi numerosi in quoque stromate, 100—160 μ lati et alti, clypeo opaco aterrimo 20—25 μ crasso, parietibus lateralibus 10—12 μ crassis brunneis: asci cylindracei vel cylindracco-clavati, breviter stipitati, 8-spori, 90—115 ⩽ 10—15 μ, parce paraphysati: sporae plerumque distichae, fusoideae, 3-septatae, non constrictae, 22—26 ⩽ $4^1/_2$—5 μ, quaque cellula guttulata, hyalinae.

Hab. in foliis Kolowratiae elegantis, prov. Rizal, Luzon, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25047).

Die Stromata entwickeln sich unter der zweischichtigen Epidermis; die Lokuli liegen dem oft herabgedrückten Palissadengewebe auf. Mehr oder minder stark dringen Stromahyphen in die Palissaden ein.

Apiospora camptospora Penz. et Sacc.

Hab. in vaginis et culmis Sacchari officinarum, Los Banos, prov. Laguna, 14. 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2518.

Apiospora luzonensis P. Henn.

Hab. in culmis Bambusae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 17182).

Phyllachora yapensis (P. Henn.) Syd.

Hab. in foliis Derridis spec., Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.—12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22123).

Phyllachora Pahudiae Syd.

Hab. in foliis Pahudiae rhomboideae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3192.

Phyllachora phaseolina Syd.

Hab. in foliis Phaseoli spec., Lepanto subprov., 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25214).

Phyllachora Pongamiae (B. et Br.) Petch.

Hab. in foliis Pongamiae mitis, Cavite, prov. Cavite, 4. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21064); Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. 9103.

Phyllachora luzonensis P. Henn.

Hab. in foliis Millettiae cavitensis, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 3031; M. Merrillii, prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23899); Angat, prov. Bulacan, 17. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 260); Millettiae spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25059, 25060).

Phyllachora Pterospermi Syd. nov. spec.

Stromata epiphylla, maculis orbicularibus $^1/_2$—1 cm diam. flavidulis immarginatis plerumque circulariter insidentia, $^3/_4$—1 mm diam., atronitentia, plerumque unilocularia, rarius paucilocularia, convexa, clypeo crasso aterrimo; asci ovales vel oblongi, paraphysati, 50—65 ⩽ 18—25 µ octospori; sporae ovato-ellipsoideae, continuae, late rotundatae, hyalinae, 15—20 ⩽ 9—11 µ.

Hab. in foliis Pterospermi diversifolii, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3474.

Phyllachora Roureae Syd.

Hab. in foliis Roureae erectae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23972).

Phyllachora catervaria (Berk.) Sacc.

Hab. in foliis Fici Merrillii, Mt. Makiling, prov. Laguna, 6. 1914, leg. C. F. Baker no. 3531; F. ribis, Mt. Makiling, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2801; F. spec., Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17635).

Phyllachora Pycrei Syd. nov. spec.

Stromata sparsa, elliptica vel oblonga, 1—2 mm longa, $^1/_2$—1 mm lata, parum nitidula, vix vel leniter convexa, atra, amphigena, clypeo epidermali 20—25 µ crasso; loculi copiosi in quoque stromate, densissime stipati, globosi vel e mutua pressione angulati vel compressi, 80—160 µ diam., totam folii crassitudinem occupantes, parietibus brunneis 10 µ crassis; asci cylindracei, stipitati, octospori, paraphysati, 70—90 ⩽ 9—10 µ; sporae fusoideae, continuae, hyalinae, utrinque acutae, 15—20 ⩽ 4—5 µ.

Hab. in foliis Pycrei polystachyi, Manila, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21347).

Unterscheidet sich von *Phyllachora Cyperi* Rehm habituell durch nur wenig gewölbte Stomata, die ganze Blattdicke einnehmende Lokuli und kürzere, spindelförmige, beidendig scharf zugespitzte Sporen.

Phyllachora atronitens Rehm.

Hab. in culmis Donacis cannaeformis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1914—1916, leg. C. F. Baker no. 3065, 3965, 4348.

Phyllachora Sacchari-spontanei Syd.

Hab. in foliis Sacchari spontanei, Bontoc subprov., 8. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3715.

Phyllachora Sorghi v. Hoehn.

Hab. in foliis Sorghi halepensis var. propinqui, Los Banos, prov. Laguna, 21. 7. 1913, leg. C. F. Baker no. 1508; Mt. Makiling, prov. Laguna, 11. 1912, leg. V. Servinas (Bur. Sc. 20955).

Phyllachora Imperatae Syd. nov. spec.

Stromata in utraque foliorum pagina visibilia, sparsa vel gregaria, minuta, oblonga, 1—2 mm longa; loculi 5—10 in quoque stromate, applanati, 300—350 µ lati, 80—100 µ alti, clypeo amphigeno 20—30 µ crasso;

asci cylindracei, 70—80 ⩻ 12—14 μ, octospori, paraphysati; sporae oblique monostichae vel distichae, anguste ellipsoideae vel oblongo-ellipsoideae, continuae, hyalinae, 12—17 ⩻ 5—6 μ.

Hab. in foliis Imperatae cylindricae, Benguet subprovince, Luzon, 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9732; in fol. Imperatae spec., Los Banos, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3119.

Phyllachora Miscanthi Syd. nov. spec.

Stromata in utraque foliorum pagina visibilia, sparsa, elliptica, 1½ — 3 mm longa, nitidula, plurilocularia, clypeo amphigena, firmo, aterrimo, 30—35 μ crasso, ex hyphis brunneolis 3—3½ μ latis contexta; loculi 170—300 μ lati; asci cylindraceo-clavati, stipitati, paraphysati, 160—180 ⩻ 18—22 μ, octospori; sporae monostichae, late ellipsoideae, continuae, rotundatae, hyalinae, 18—24 ⩻ 12—14 μ.

Hab. in foliis Miscanthi sinensis, Benguet subprov., Luzon, 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9714.

Phyllachora Ophiuri Syd. nov. spec.

Stromata amphigena, plerumque hypophylla, seriatim disposita, elliptica vel oblonga, ½—1 mm longa, confluendo 2 mm longa, convexa, nitidula, plurilocularia, clypeo epidermali firmo, aterrimo, opaco, 25—30 μ crasso; loculi 250—500 μ lati, 150—300 μ alti, parietibus lateralibus brunneolis 10—12 μ crassis ex hyphis tenuissimis compositis; hyphae mycelii totam folii crassitudinem occupantes, flavido-brunneolae, 2½—3½ μ crassae; asci clavati, copiose paraphysati, 80—90 ⩻ 15—18 μ, octospori; sporae oblique monostichae usque subdistichae, ovatae vel ellipsoideae, utrinque rotundatae, continuae, hyalinae, 12—13 ⩻ 9—10 μ.

Hab. in foliis Ophiuri corymbosi, prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23908).

Phyllachora seriata Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Panici palmaefolii, Ifugao subprov., 4. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25286).

Phyllachora exigua Syd.

Hab. in foliis Isachnes Beneckei, Bauco, Bontoc subprov., 1.—5. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3110.

Phyllachora Pogonatheri Syd.

Hab. in foliis Pogonatheri, prov. Cagayan, 4.—5. 1915, leg. E. Castillo (Bur. Sc. 22754).

Phyllachora Cynodontis (Sacc.) Nießl.

Hab. in foliis Cynodontis Dactyli, Manila, 8. 1910, leg. E. D. Merrill no. 7082a; Bauco, Bontoc subprov., 1.—5. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 2753; prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23968).

Phyllachora orbicula Rehm.

Hab. in foliis Bambussae Blumeanae, Los Banos, prov. Laguna, 18. 7. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1514); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21792).

Phyllachora Tjangkorreh Rac.

Hab. in foliis Dinochloae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3304; in fol. Gigantochloae Scribnerianae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3052; in fol. Bambusae spec., Angat, prov. Bulacan, 9. 1913 (Bur. Sc. 21832); Samar, 2. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24622); Antipolo, prov. Rizal, 14. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 240).

Sphaerodothis Arengae (Rac.) Shear.

Hab. in foliis Caryotae Cumingii, prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23956); Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.—12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22127); in fol. Caryotae spec., Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3092.

Sphaerodothis Merrillii (P. Henn.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Freycinetiae ensifoliae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1914, leg. C. Baker no. 2543, 2809; in fol. F. Williamsii, Mt. Makiling, prov. Laguna, leg. Robinson et Brown, 24. 2. 1913 (Bur. Sc. 17327); in fol. Freycinetiae spec., M. Makiling, 3. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8643.

Telimena Bakeri Syd. nov. spec.

Stromata folio saepe late decolorato innata, sparsa vel pauca striaeformiter collecta, saepe etiam in macula minuta flavida solitarie evoluta, epiphylla, parum prominula, elliptica, atra, minutissima et $^1/_2$ mm diam., usque $1^1/_2$ mm longa, opaca, loculos 1—3 includentia, in hypophyllo etiam conspicua; asci cylindraceo-clavati, paraphysati, 70—90 ⩻ 12—14 μ, octospori; sporae oblique monostichae vel distichae, fusoideae, utrinque acutae, rectae, 3-septatae, non constrictae, 24—28 ⩻ 4—7 μ, hyalinae.

Hab. in foliis Schizostachyi spec., in summo apice montis Makiling, prov. Laguna, 1914, leg. C. F. Baker no. 2973 (typus), 3528.

Habituell der *Phragmocarpella fusispora* Syd. sehr nahestehend unterscheidet sich die neue Art von derselben durch bedeutend kleinere, nur 4-zellige Sporen. Junge, aber bereits 4-zellige Sporen sind meist 3—4 μ dick, ausgereifte dagegen bis 7 μ breit.

Phragmocarpella Ichnanthi (P. Henn.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Ichnanthi pallentis, Bauco, Bontoc subprov., 1.—5. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3111.

Micropeltella makilingiana Syd. nov. spec.

Thyriothecia in epiphyllo immutato late dispersa, dimidiata, 600—850 μ diam., orbicularia, reticulatim coerulee contexta, ad marginem zonula hyalina usque 30 μ lata cincta, poro minutissimo ca. 10 μ lato pertusa; asci fusiformes, sessiles, aparaphysati, 50—55 ⩻ 12—15 μ, 8-demum plerumque 4-spori; sporae subclavatae, rectae, 5—7-septatae, 35—40 ⩻ 4—5 μ, hyalinae, cellula suprema latiore et 10—12 μ longa.

Hab. in foliis Aglaiae diffusae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3314.

Micropeltella consimilis Rehm.

Hab. in foliis Cryptocaryae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3105.

Micropeltella paetensis Syd. nov. spec.

Thyriothecia epiphylla, sine maculis, sparsa, orbicularia, 600—800 μ diam., reticulatim contexta, atro-coerulea, margine hyalino nullo, poro 20—30 μ lato aperta; asci fusoidei vel cylindracei, aparaphysati, 4—8-spori, 95—120 ⩻ 18—20 μ; sporae fusoideo-clavatae, 6—8-septatae, non vel leniter constrictae, tandem in loculos secedentes, 46—60 ⩻ 8—10 μ, loculis mediis majoribus.

Hab. in foliis Dichapetali spec., pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3133 (typus); in fol. Garciniae venulosae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3204b.

Micropeltella agusanensis Syd. nov. spec.

Thyriothecia hypophylla, folio immaculato insidentia, dispersa, orbicularia, 500—800 μ diam., atro-coerulea, opaca, ad marginem tantum pellucida et subhyalina, contextu solito generis, poro rotundo 25—35 μ lato pertusis; asci aparaphysati, sessiles, plerumque saccati, 60—70 ⩻ 18—22 μ, octospori; sporae obclavatae, superne late rotundatae, basim versus attenuatae, 5—6-septatae, non constrictae, hyalinae, 24—28 ⩻ 6—8 μ, cellulis fere aequalibus.

Hab. in foliis Parkiae Sherfeseei, Agusan prov., Mindanao, 1. 1915, leg. M. S. Razon (Bur. Sc. 23670a, typus); ibidem, 5. 1914, leg. Sherfesee, Cenabre et Ponce (Bur. Sc. 21962a).

Micropeltis Acalyphae Syd. nov. spec.

Thyriothecia epiphylla, sparsa, sine maculis, vix visibilia, orbicularia, 250—350 μ diam., reticulatim et intense coerulee contexta, praeterea margine hyalino usque 40 μ lato cincta, poro 15—20 μ lato pertusa; asci ventricosi vel subfusoidei, sessiles, 4—6—8-spori, 38—42 ⩻ 12—16 μ; paraphyses tenues, filiformes, modice copiosae; sporae clavatae, superne late rotundatae, basim versus attenuatae, plerumque curvulae, hyalinae, 5-septatae, non vel vix constrictae, 20—25 ⩻ 4—5 μ.

Hab. in foliis Acalyphae stipulaceae, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2923.

Eine sehr charakteristische, intensiv blaue, zarte, aber habituell äußerst unscheinbare Art.

Micropeltis Evonymi Syd. nov. spec.

Thyriothecia amphigena, plerumque hypophylla, sparsa, haud maculicola, orbicularia, 600—800 μ diam., opace atro-coerulee et reticulatim contexta, ad ambitum hyalino-marginata, poro rotundo 30—40 μ lato pertusa; asci sessiles, fusoideae vel ventricosae, 80—100 ⩻ 20—30 μ, octosporae, paraphysatae; sporae tereti-clavulatae, typice 3-septatae, vix vel leniter constrictae, hyalinae, superne late rotundatae, basim versus obtuse attenuatae, rectae vel curvatae, 25—30 ⩻ 7½—9 μ.

Hab. in foliis Evonymi japonicae, Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2974 ex p.

Micropeltis rhopaloides Syd. nov. spec.

Thyriothecia sparsa, amphigena, plerumque hypophylla, 400—600 μ diam., poro rotundo 25—40 μ lato pertusa, contextu generis, ommino opaco, atro-coeruleo, membrana hyalina ad marginem non vel vix evoluta; asci fusoidei, sessiles, paraphysati, 80—115 ⩽ 20—24 μ, 4—8-spori; sporae clavatae, superne late rotundatae, basim versus angustatae, sed ima basi obtusae, 4—5-septatae, tandem leniter constrictae, hyalinae, 26—35 ⩽ 8—9 μ, cellulis duabus superioribus multo majoribus.

Hab. in foliis Palaquii spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2860.

Micropeltis samarensis Syd. nov. spec.

Thyriothecia epiphylla, sparsa, orbicularia, scutata, 600—700 μ diam., poro centrali rotundo 30—35 μ lato pertusa, subatra, opaca, marginem versus griseo-coeruleum pellucida, vix vel non albo-marginata, contextu ut in reliquis generis speciebus; asci cylindraceo-clavati, ad apicem obtusi, breviter stipitati, 100—130 ⩽ 17—20 μ, 4—8-spori, copiose paraphysati; sporae di-tristichae, fere vermiculares, rectae vel inaequilaterales, 6—7-septatae, ad omnia septa leniter constrictae, hyalinae, 48—60 ⩽ 6—8 μ, cellula tertia superiore longiore et crassiore (usque 10 μ crassa).

Hab. in foliis Cyclostemonis spec., Catubig River, Samar, Febr.-March 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sci. no. 24717, 24701).

Der *Micropeltis corynespora* Sacc. nahestehend, doch durch die Form der Sporen verschieden.

Micropeltis borneensis Syd.

Hab. in foliis Goniothalami Elmeri, Mt. Makiling, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2936; in fol. ignot., ibidem no. 2851.

Thyriothecien 350—550 μ groß; Context opak, blauschwarz, nur am Rande etwas durchscheinend. Schläuche 55—65 ⩽ 14—18 μ, wenig paraphysiert. Sporen keulig, 6-zellig, 22—26 ⩽ 5—6 μ, eingeschnürt, obere Zelle größer als die anderen. Die Baker'schen Exemplare (no. 2936) stimmen vollkommen mit dem Original überein, das ebenfalls auf einer Anonacee, vielleicht sogar identischen Matrix wie no. 2936 vorkommt.

Hab. in fol. Eugeniae spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3476.

Sporen oft auch 7-zellig, sonst mit dem Typus übereinstimmend.

Hab. in fol. Fici caudatifoliae, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2989.

Sporen meit 5-zellig, sonst übereinstimmend.

Micropeltis similis Syd. nov. spec.

Thyriothecia in hypophyllo haud decolorato late dispersa, dimidiata, orbicularia, 500—700 μ diam., contextu reticulato opaco marginem versus

sordide coerulescente praeterea zonula angusta hyalina mox evanida cincta, poro 20—30 μ lato aperta; asci fusiformes vel saccati aut ventricosi, sessiles, 80—90 ≫ 20—25 μ, octospori; paraphyses paucae, tenuiter filiformes; sporae distichae, clavatae, 5-septatae, non constrictae, 25—28 ≫ 7—8 μ, hyalinae, superne late rotundatae, basim versus attenuatae, cellulis duabus superioribus aequalibus et parum majoribus.

Hab. in foliis Bauhiniae Cumingianae, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2943 ex p.

Mit *Micropeltis borneensis* Syd. nahe verwandt, aber durch größere Schläuche und größere, breitere, nicht eingeschnürte Sporen mit ziemlich gleich großen Zellen verschieden.

Micropeltis aeruginascens Rehm.

Hab. in foliis Roureae erectae, Los Banos, prov. Laguna, 1. 1916, leg. C. F. Baker no. 4055.

Dictyothyriella mucosa Syd.

Hab. in foliis Coffeae excelsae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 4038 (typus); in fol. Celtidis philippinensis, Los Banos, 3.—4. 1914, leg. C. F. Baker no. 2960, 3087.

Nachdem von Theißen für die *Micropeltis*-Arten mit 3-zelligen Sporen die Gattung *Dictyothyriella* aufgestellt worden ist, muß hierher diese früher (cfr. Annal. Mycol. XIV, 1916, p. 364) als *Micropeltis mucosa* Syd. beschriebene Art gestellt werden.

Dictyothyriella Trewiae Syd. nov. spec.

Thyriothecia in epiphyllo haud decolorato late dispersa, orbicularia, 300—350 μ diam., reticulatim contexta, atro-coerulea, poro aperta; asci clavati vel fusoidei, sessiles, 45—55 ≫ 12—15 μ, octospori, ut videtur parce paraphysati; sporae distichae, oblongae, semper 2-septatae, hyalinae, in maturitate constrictae, 13—17 ≫ 4½—5 μ.

Hab. in foliis Trewiae ambiguae, Mt. Makiling, prov. Laguna, Febr.—April 1914, leg. C. F. Baker no. 3473 (typus), 2941, 2858.

Dictyothyriella heterosperma Syd. nov. spec.

Thyriothecia in epiphyllo immutato dispersa, dimidiata, orbicularia, 700—1000 μ diam., reticulatim contexta, atro-coerulea, opaca, ad marginem tantum pellucida, praeterea zonula hyalina usque 40 μ lata cincta, poro 25—35 μ lato rotundo aperta; asci fusiformes vel obclavati aut cylindracei, sessiles, 130—170 ≫ 22—26 μ, paraphysati, 4—8-spori, J—; sporae fusoideae, utrinque acutae, hyalinae, plerumque 2-septatae, variabiles, constrictae, 50—72 ≫ 7—10 μ, tandem in loculos secedentes, loculo supero plerumque majore 25—40 μ longo.

Hab. in foliis Knemae heterophyllae, Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3469 (typus); in fol. Nephelii mutabilis et Diospyri spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3319, 3477; in fol. Malloti Cumingii, Los Banos, 5. 1914, leg. C. F.

Baker no. 3450 (parce evoluta); in fol. Fici longicaudati, ibidem, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3300.

Die Sporen dieser Art sind äußerst variabel, meist dreizellig. Man trifft jedoch nicht selten Sporen an, die durch nochmalige Teilung der Mittelzelle vierzellig sind, oder auch andere, bei denen die Mittelzelle stark verkümmert ist und sogar fehlt, so daß in letzterem Falle die Sporen nur zweizellig sind. Ebenso variiert die Größe der einzelnen Zellen. Gewöhnlich ist die oberste Zelle die längste, dann folgt die unterste, während die mehr oder weniger schmal rechteckige Mittelzelle die kleinste ist. Die beiden Endzellen sind stets stark verschmälert, ein lang gezogenes Dreieck bildend. Je nach dem Altersstadium der Schläuche ist die Gesamtgröße der Sporen sehr wechselnd.

Scolecopeltis Bakeri Syd. nov. spec.

Thyriothecia hypophylla, sine maculis, sparsa, dimidiata, orbicularia, 0.5—0.8 mm diam., reticulatim coerulee contexta, ad marginem non vel vix hyalina, centro subopaca, poro ca. 30—35 μ lato pertusa; asci oblongo-fusiformes, sessiles, 110—170 ⩽ 20—25 μ, 4—8-spori, paraphysati; sporae subcylindraceae, utrinque leniter attenuatae, hyalinae, 10—12-septatae, usque 120 μ longae, 7—10 μ crassae, jam intra ascos in articulos secedentes, articulis mediocribus majoribus (10—12 μ longis).

Hab. in foliis Aglaiae Harmsianae, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 5. 1915, leg. C. F. Baker no. 3466 (typus); in fol. Celtidis philippinensis, Los Banos, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3305; in fol. Tetrastigmatis sepulchrae, Mt. Makiling, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3527.

Scolecopeltis Connari Syd. nov. spec.

Thyriothecia in hypophyllo immutato sparsa, dimidiata, orbicularia, 400—550 μ diam., reticulatim coerulee contexta, zonula hyalina usque 30 μ lata circumdata, poro 20 μ lato pertusa; asci fusiformes, 80—125 ⩽ 22—28 μ, octospori, paraphysati, J—; sporae 2—3-stichae, cylindraceo-clavatae, rectae, 6—7-septatae, 50—65 ⩽ 6—7 μ, mox in articulos saepe valde inaequales secedentes, hyalinae.

Hab. in foliis Connari neurocalycis, pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3301.

Chaetoplaca Syd. nov. gen. Hemisphaeriacearum.

Membranae superficiales, unistratosae, primitus continuae conidiiferae, tandem porose ruptae, contextu indistincte radiante, irregulariter pseudoparenchymatico, setis numerosis rigidis obsitae; hymenia copiosa in quoque thyriothecio, monasca, membrana basali tenui. Asci plus minus aequaliter dispersi, clavati, 8-spori, aparaphysati. Sporae bicellulares, hyalinae, in maturitate ut videtur brunneolae.

Chaetoplaca Memecyli Syd. nov. spec.

Membranae hypophyllae, dispersae, orbiculares, 1—2 mm diam., omnino superficiales, fere atrae, sub micr. pallide fuscae, ad marginem sub-

hyalinae, unistratosae, ex hyphis subradiantibus vel fere maeandrice curvatis 3—5 μ crassis copiose septatis (articulis 4—9 μ longis) contextae, setis numerosis rigidis erectis unicellularibus obscure brunneis plerumque irregulariter dispositis subinde etiam seriatim ordinatis 30—55 μ longis inferne 3—4 μ crassis ad apicem acutis basi immersis ubique dense ob-

Fig. I. *Chaetoplaca Memecyli* Syd.

1. **Oberflächenansicht.** Vergr. 40 : 1. (In den Höhlungen sieht man vereinzelt Schläuche.)
2. Querschnitt durch ein Konidienlager, durch Biegen im Wasser nach unten gekrümmt. Vergr. 70 : 1.
3. **Ein Stück desselben.** Vergr. 415 : 1.
4. **Ein Stück vom Rande des Lagers oberflächlich gesehen.** Vergr. 415 : 1.
5. **Konidien.** Vergr. 415 : 1.
6. Querschnitt durch eine Membran, durch Biegen im Wasser nach oben gekrümmt. Vergr. 70 : 1.
7. **Ein Stück derselben.** 415 : 1.

sitae, primitus continuae, tandem, praecipue centro, porose ruptae; stratum hymeniale 50—80 μ crassum, hyalinum, fibroso-gelatinosum, hymenia plurima monasca includens, membrana basali tenui hyalino; asci plus minus aequaliter denseque dispositi, clavati, 50—65 × 16—19 μ, ad apicem in-

crassati, ad basim breviter pedicellati vel subsessiles, octospori, aparaphysati; sporae distichae, obovato-ellipsoideae vel ovato-oblongae, ad apicem rotundatae, ad basim rotundatae vel leniter attenuatae, bicellulares, cellulis fere aequalibus, non vel vix constrictae, leves, 16—18 ⩻ 7—8 μ, hyalinae, in maturitate verisimiliter brunneolae.

Hab. in foliis Memecyli spec., prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23986).

Der eigenartige Pilz bildet eine völlig oberflächlich wachsende, einschichtige, braunschwarze, unter dem Mikroskop hellbraune, am Rande fast hyaline Haut. Die ziemlich dickwandigen Zellen, aus denen sie besteht, sind rundlich oder länglich eckig, in fast strahligen oder auch mäandrisch gewundenen Zellenreihen angeordnet; man kann das Gewebe wohl als „pseudoparenchymatisch" bezeichnen. Der Rand ist glatt, ohne ausstrahlende Hyphen. Bisweilen reihenweise angeordnet, meist aber unregelmäßig stehend, erheben sich aus der Membran einzellige, lange, dunkelbraune, sehr zahlreiche Borsten, die mit der Basis in die Zellage eingesenkt, aber unter sich noch die hellbraune Wand des ganzen Gewebes deutlich zeigend. Auf der borstigen Oberseite erheben sich über die Zellschicht sehr kleine, hyaline, konische, nach oben spitz zulaufende Zellen, die Träger der *Fusarium*-artigen Konidien. Letztere sind 3-zellig, hyalin, nicht eingeschnürt, 17—20 ⩻ $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ groß, etwas ungleichseitig, beidendig stumpf, oder oft an einem Ende breit abgerundet, am andern zugespitzt. Dieser auffällige Konidienpilz sei als *Acanthoderma Memecyli* Syd. nov. gen. et spec. bezeichnet. Da die hyaline Konidienschicht im Wasser mehr aufquillt als die ganze Decke, krümmen sich die Schnitte nach innen, so daß die Borsten auf der konvexen Seite sitzen. Umgekehrt verhalten sich die schlauchführenden Membranen; sie krümmen sich nach außen, da die stärker quellende Schlauchschicht unten sitzt. Gar nicht selten trifft man Gehäuse an, die am Rande Konidien, in der Mitte Schläuche enthalten, wodurch eigentümlich gekrümmte Schnitte entstehen. Die Schläuche liegen, wie bereits gesagt, unter der Membran in einer ziemlich dicken Schicht. Solange der Pilz nur konidial entwickelt ist, ist die Decke unversehrt. Später reißt die Decke durch zahlreiche Löcher unregelmäßig auf und gestattet dann von oben einen Einblick in die hyaline Hymenialschicht. Diese letztere ist von faserig-gallertartiger Struktur. Aus der dünnen Basalmembran, die aus parallel zur Oberfläche gelagerten sehr zarten Fasern gebildet wird, erheben sich die Schläuche senkrecht oder schief bis zur Decke; sie sind etwa gleichmäßig über die ganze Fläche verteilt, durch faseriges Gewebe voneinander getrennt. Jeder Schlauch liegt daher in einem monasken Hymenium. Wo nur durch das Zerreißen der braunen Deckschicht Löcher entstanden sind, scheint der darunter liegende Schleim hervorzuquellen und dabei die Asci mit herauszuquetschen.

Pycnocarpon Parashoreae Syd. nov. spec.

Thallus superficialis, membranas planas confluentes 1—4 mm diam., atras prosenchymatico-radiantes formans; membranae e strato cellularum unico hypharum fuscarum $2^1/_2$—3 µ crassarum septatarum (articulis 6—8 µ longis) compositae, ad ambitum hyphis toruloso-flexuosis flavo-brunneis $2^1/_2$—$3^1/_2$ µ crassis fimbriatae; hyphae liberae supra membranas repentes parum evolutae, 3—4 µ crassae; pycnothecia numerosa, ex hyphis obscurioribus crassioribus $3^1/_2$—$4^1/_2$ µ crassis et crebrius septatis (articulis $3^1/_2$—5 µ longis) composita; asci ovato-globosi, aparaphysati, superne incrassati, 48—60 ≈ 38—42 µ, octospori; sporae ellipsoideo-oblongae, utrinque rotundatae, medio septatae et constrictae, ex hyalino fuscidulae, leves, 25—27 ≈ 10—12 µ; receptacula conidiigera pycnotheciis similia, poro rotundo ca. 20 µ lato aperta; pycnoconidia oblonga vel anguste ellipsoidea, utrinque rotundata, hyalina, 22—25 ≈ 10 µ episporio crasso, ad apicem hypharum tenuium hyalinarum brevium ortae.

Hab. in foliis Parashoreae plicatae, prov. Rizal, Luzon, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25045 typus, 25048).

Pycnocarpon nodulosum Syd.

Hab. in foliis Parinarii corymbosi, Agusan Province, Mindanao, Sept. 1913, leg. Miranda (Bur. Sci. 22068B).

Der Pilz wurde in Annal. Mycol. XII, 1914, p. 562 ohne Fruchtschicht beschrieben. Auch das vorliegende Exemplar zeigt keine entwickelte Fruchtschicht, nur Schläuche in jüngsten Stadien.

Microthyriella philippinensis Syd.

Hab. in foliis Lepisanthis schizolepis, Evonymi japonici, Bauhiniae Cumingianae, Los Banos, prov. Laguna, 2.—3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2862, 2983, 2940, 2943 ex p.

Eremotheca philippinensis Syd. nov. spec.

Thyriothecia in epiphyllo haud maculato late dispersa, plana, orbicularia, 1 mm diam., haud papillulata, parenchymatice e cellulis 3—4 ≈ 2—3 µ contexta, brunneola, ad marginem 30—50 µ late hyaline marginata; asci ovati vel ovato-globosi, 70—80 ≈ 30—55 µ, crassiuscule tunicati, 8-spori, aparaphysati, J—; sporae oblongae, rectae vel inaequilateres, hyalinae, medio septatae, non constrictae, utrinque obtusae, 42—55 ≈ 12—14 µ.

Hab. in foliis Celtidis philippinensis, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2992 (typus); in fol. Strombosiae philippinensis, Mt. Makiling, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2848; in fol. Garciniae venulosae, Mt. Makiling, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3204a; in fol. Xanthophylli spec., Mt. Makiling, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3375.

Eremotheca Theiß. et Syd. stellt eine neue auf *Rhytisma rufulum* B. et C. begründete Hemisphaeriaceen-Gattung dar, die im wesentlichen wie die nachfolgende *Eremothecella* Syd. gebaut ist, aber nur 2-zellige Sporen besitzt.

Eremothecella Syd. nov. gen. Hemisphaeriacearum.

Thyriothecia irregulariter pseudoparenchymatice contexta, fuscidula, mycelio nullo; hymenia pluria in quoque thyriothecio, monasca. Asci ovato-globosi, aparaphysati. Sporae oblongo-clavatae, hyalinae, transverse pluriseptatae.

Eremothecella calamicola Syd. nov. spec.

Thyriothecia epiphylla, dispersa vel laxe aggregata orbicularia, 400—800 μ diam., fuscidula, irregulariter parenchymatice contexta, marginem versus contextu plus minus radiante et dilutiore, saepe subhyalino, poro carentia; hymenia per totum thyriothecium dispersa, monoasca; asci subglobosi, 40—52 ⩽ 32—40 μ, octospori; sporae oblongo-clavatae, immaturae breviores et 3—4-septatae, maturae longiores et 5—6-septatae, constrictae, rectae vel saepius leniter curvatae, cellula superiore et subinde etiam secunda plus minus majore, utrinque rotundatae, 28—35 μ longae, superne 9—11 μ latae, inferne 5—7 μ latae.

Hab. in foliis Calami spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 5. 1914, leg. C. F. Baker no. 3367.

Die neue Gattung gehört zu den Thrausmatopeltineen; sie ist von *Phragmothyriella* durch die zahlreichen, monasken, durch faseriges hypotheziales Gewebe getrennten Hymenien an jedem Thyriothezium verschieden.

Trichothyrium orbiculare Syd.

Hab. in mycelio Meliolae spec. diversarum, ad folia Heliciae philippinensis, Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25109, 25110); Quercus ovalis, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21770); Vaccinii spec., prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23726); Pandani gracilis, Lake Polog, prov. Sorsogon, 8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23739); Eugeniae spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25013); Strobilanthis spec., Mt. Banahao, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2964; Fici caudatifoliae, Antipolo, prov. Rizal, 23. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 230); Sterculiae spec., pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3128; Rhododendri Quadrasiani, Mt. Makiling, prov. Laguna, 6. 1914, leg. C. F. Baker no. 3532.

Loranthomyces sordidulus (Lév.) v. Hoehn.

Hab. in foliis Loranthi Haenkeani, prov. Rizal, 12. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9778 et 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25092); in fol. Loranthi spec., Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9719; Sagnay, Camarines, 12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22164); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25019).

Pycnoderma circinans Syd. nov. spec.

Thyriothecia epiphylla, maculis orbicularibus brunneolis 3—5 mm latis insidentia vel eas circinatim ambientia, fere semper densiuscule et circi-

natim disposita, primitus minuta orbicularia 150—200 μ diam., tandem (saepe confluendo) majora irregularia et lobata, tunc usque 350 μ diam., brunnea, centro ut videtur sterili subatro opaco, ambitu zonula angusta hyalina tandem evanescente cincta, contextu irregulariter minuteque celluloso; hymenia plura in quoque thyriothecio, per totum thyriothecium (centro opaco ut videtur excepto) dispersa, monoascigera; asci ovato-globosi, 20—28 ⩻ 18—22 μ, octospori, aparaphysati; sporae conglobatae, oblongo-ellipsoideae, utrinque rotundatae, transverse 3-septatae, non vel vix constrictae, loculis 1—2 plerumque mediis septo singulo longitudinali divisis, hyalinae, 12—15 ⩻ $4^1/_2$—6 μ.

Hab. in foliis Bambusae spec., Catubig River, Samar, Febr.-March 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24628), in consortio Phyllachorae Tjangkorreh Rac.

Pycnopeltis Bakeri Syd.

Hab. in foliis Ardisiae Perrottetianae, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2952; prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21882, 21907).

Yatesula Syd. nov. gen. Microthyriacearum (Etym. a cl. H. S. Yates, fungi detectore).

Membranae superficiales pseudoparenchymatice contextae, atro-brunneae, ad marginem radiantes, sed mycelio proprio libero fere destitutae; hymenia pluria, ubique evoluta, polyascigera; asci clavati, 4—8-spori, paraphysati; sporae muriformes, roseolae.

Yatesula Calami Syd. nov. spec.

Membranae amphigenae, sparsae vel hinc inde binae trinae aggregatae et confluentes, rotundatae, 1—2 mm diam., superficiales, atro-brunneae, ad marginem radiantes subpellucidae ex hyphis $2^1/_2$—3 μ crassis contextae, centro plerumque opacae subatrae, hypothecio fibroso, roseolo; hymenia pluria in quaque membrana evoluta, ubique dispersa, polyascigera; asci clavati vel cylindraceo-clavati, breviter tenuiterque stipitati, superne rotundati, 4—8-spori, indistincte paraphysati, 35—55 ⩻ 9—12 μ; sporae plerumque distichae, oblongae vel clavulatae, 3—4-septatae, ad septum medium saepe leniter constrictae, utrinque rotundatae vel ad basim leniter attenuatae, 10—13 ⩻ $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ, pallide roseolae, praecipue in ascis, cellula una alterave (praecipue apicali) subinde oblique vel horizontaliter septatae.

Hab. in foliis Calami spec., prov. Rizal, Luzon, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25031).

Die neue Gattung steht den philippinischen Genera *Stephanotheca*, *Pycnoderma* und *Pycnopeltis* nahe, unterscheidet sich aber durch die polyasken Hymenien, rötliches Hypothezium und gestreckte Schläuche.

Peltella Syd. nov. gen. Microthyriacearum.

Thyriothecia superficialia, dimidiata, inversa, radiata, saepe confluentia, mycelio nullo; asci ovati, 8-spori, aparaphysati; sporae continuae, hyalinae.

Peltella conjuncta Syd.

Syn.: *Myiocopron conjunctum* Syd. in Annal. Mycol. XII, 1914, p. 200.

Hab. in foliis Daemonoropis spec., Los Banos, prov. Laguna, 24. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2228; in fol. Calami mitis, Lake Polog, prov. Sorsogon, 8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23738).

Wir haben den Pilz früher als *Myiocopron* beschrieben, doch ist es nötig, für denselben namentlich wegen der fehlenden Paraphysen eine eigene Gattung aufzustellen. Das Exemplar Ramos no. 23738 ist zwar steril, doch liegt unzweifelhaft derselbe Pilz vor. *Actinothyrium maculosum* Sacc. scheint das Konidienstadium der *Peltella* darzustellen.

Amazonia peregrina Syd.

Syn.: *Meliola peregrina* Syd. in Philippine Journ. of Sc. Vol. VIII, no. 6, Sect. C, 1913, p. 479.

Hab. in foliis Maesae Elmeri, Pauai, Benguet subprov., Luzon, 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens (no. 9237, 9278); in fol. Maesae laxae, San Antonio, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 23766).

Bereits bei der Originalbeschreibung dieses Pilzes wurde auf die isolierte Stellung desselben in der Gattung *Meliola* aufmerksam gemacht. Er muß, wie das bereits für einige andere *Meliola*-Arten *(M. asterinoides, Acalyphae)* geschehen ist, in der von Theißen für diese Formen aufgestellten Gattung *Amazonia* untergebracht werden.

Microthyrium Ramosii Syd. nov. spec.

Thyriothecia hypophylla, in greges 3—6 mm diam. parum perspicuos densiuscule disposita, orbicularia, 70—90 μ diam., radiatim ex hyphis rectis creberrime septatis (articulis centralibus fere cubicis $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ diam., marginem versus longioribus, peripheriris usque 6 μ longis) fuscidulis composita, ambitu hyphis perpaucis tenerrimis hyalinis vel subhyalinis cincta vel suffulta; asci ovati, ad apicem rotundati, aparaphysati, octospori, 25—34 ⩻ 12—15 μ; sporae ovato-ellipsoideae vel oblongae, medio 1-septatae, non constrictae, hyalinae, 10—12 ⩻ 3—4 μ.

Hab. in foliis Aganosmae acuminatae, prov. Rizal, Luzon, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 23905 ex p.).

Die Thyriothezien sind zwar von vereinzelten, hyalinen oder fast hyalinen, ganz zarten Hyphen umgeben, doch stellen wir den Pilz trotzdem zu *Microthyrium*, da man von einem typischen Luftmyzel keineswegs reden kann.

Microthyrium Mischocarpi Syd. nov. spec.

Thyriothecia epiphylla, plura (3—10) in maculis minutis orbicularibus 1—2 mm diam. viridulis collecta, orbicularia, dimidiata, atra, 140—170 μ diam., minute ostiolata, contextu radiato omnino opaco atro; asci clavati vel ventricosi, 36—48 ⩻ 14—16 μ, breviter stipitati, octospori, aparaphysati; sporae distichae, breviter clavatae, superne late rotundatae, basim versus

semper attenuatae, supra medium 1-septatae, non constrictae, hyalinae, 12—14 ⩽ 3—3½ µ.

Hab. in foliis Mischocarpi fuscescentis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 7. 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2957.

Seynesia Ipomoeae Syd.

Hab. in foliis Merremiae spec., Los Banos, prov. Laguna, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2605.

Die Thyriothezien zerfallen früh schleimig vom Zentrum aus. Der Pilz ist eine *Seynesia*, analog der *Asterina*-Untergattung *Dimerosporium (= Myxasterina)* und muß für denselben vielleicht eine eigene Untergattung aufgestellt werden, was wir jedoch zurzeit noch unterlassen, da uns die typische Art der Gattung, *S. nobilis* (Welw. et Curr.) Sacc., nicht bekannt geworden ist. Es ist noch sehr zweifelhaft, ob diese Typusart denjenigen Formen entsprechen wird, die wir heute nach Theißen's Definiton unter *Seynesia* zusammenfassen.

S. Ipomoeae Syd. wurde in Journal of Philippine Sc. VIII, no. 6, Sect. C, Dec. 1913, p. 488 nach Merrill no. 8591 auf *Ipomoea obscura* beschrieben. Kurz vorher, auf p. 254 des gleichen Bandes der Zeitschrift, hat Rehm als *Dimerium pseudoperisporioides* einen von Baker (no. 631) auf *Ipomoea* gesammelten Pilz beschrieben, der aus einem Gemisch von zwei verschiedenen Pilzen besteht, einem *Dimerium*-artigen Pilz mit kugeligen Fruchtkörpern und unserer *Seynesia Ipomoeae*. In Rehm's Diagnose bezieht sich nur die Beschreibung der Schläuche auf die *Seynesia*, alle übrigen Worte, besonders die erwähnten Myzelhyphen, die kugeligen Gehäuse und die kleinen Sporen auf den anderen Pilz. Die genaue Nachprüfung des Rehm'schen Originalexemplars zeigte nun, daß die *Ipomoea*-Blätter ausschließlich die *Seynesia* enthalten. Den *Ipomoea*-Blättern liegt ein Fragment irgend eines anderen Blattes bei, das spärliches *Meliola*-Myzel mit einem darauf parasitierenden *Dimerium* zeigte. Dieses irrtümlich der Baker'schen no. 631 beigemengte fremde Blattfragment hat Rehm zur Aufstellung seines *Dimerium pseudoperisporioides* veranlaßt. Da der auf dem Blattfragment noch vorhandene winzige Rest des *Dimerium* unbrauchbar ist, überdies die Rehm'sche Diagnose sicher fehlerhaft ist und kein Wiedererkennen des Pilzes gestattet, muß die Rehm'sche „Art" gänzlich gestrichen werden.

Englerulaster atrides Syd. nov. spec.

Amphigena, praecipue epiphylla, plagulas omnino irregulares minutas vel majores 2—10 mm diam. tenues formans; mycelium laxe ramosum, ex hyphis brunneis 5½—6½ µ crassis rectiusculis vel flexuosis septatis (articulis 20—28 µ longis) compositum; hyphopodia sparsa, modice copiosa, continua, 10—13 µ alta vel lata, saepe latiora quam altiora, plerumque plus minus distincte bilobata (lobis crassis obtusis), ad basim saepe stipitiformiter contracta; thyriothecia conferta, subglobosa, 100—150 µ diam., radiatim ex hyphis 3—3½ µ crassis, olivaceo-brunneolis, contexta, mox

mucose dissoluta et usque ad marginem aperta; asci ovati vel ovato-globosi, aparaphysati, 40—60 ⩽ 35—40 μ, octospori; sporae oblongae, medio vel paullo supra septatae, constrictae, utrinque rotundatae, primitus aureae, maturae aterrimae, opacae, 24—27 ⩽ 11—13 μ, loculo superiore plerumque leniter latiore sed breviore.

Hab. in foliis Modeccae (Adeniae) coccineae, prov. Bataan, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos.

Asterina cylindrophora Syd. nov. spec.

Amphigena, plerumque autem epiphylla, plagulas tenues arachnoideas primitus minutas mox confluendo majores et irregulares formans; mycelium ex hyphis rectis rectangulariter alterne vel opposite ramosis firmis obscure brunneis 7—8 μ crassis septatis (articulis 20—30 μ longis) compositum; hyphopodia plerumque exacte opposita, saepius cylindracea, integra, 16—22 μ longa, 7—9 μ lata, bicellularia, cellula inferiore minutissima, patentia; thyriothecia sparsa, rotundata, 160—250 μ diam., plana, non fimbriata, stellatim dehiscentia, e strato singulo hypharum rectarum 2—3 μ crassarum septatarum (articulis 7—12 μ longis) obscure castaneo-brunnearum contexta; asci aparaphysati, ovato-globosi, perfecte evoluti non visi; sporae oblongo-ellipsoideae, utrinque rotundatae, medio vel circa medium septatae et valde constrictae, verruculosae, castaneo-brunneae, 34—36 ⩽ 18—20 μ, cellula inferiore plerumque minore.

Hab. in foliis Scolopiae spec., Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2929.

Asterina fallaciosa Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas primitus orbiculares vel suborbiculares 3—5 mm diam. mox irregulares et plus minus confluentes tandem saepe effusas formans; mycelium rectangulariter ramosum, ex hyphis rectis obscure castaneo-brunneis $5^1/_2$—8 μ crassis laxiuscule ramosis compositum; hyphopodia haud numerosa, solitaria vel saepe perfecte opposita, irregulariter cylindracea vel plerumque ampulluliformia, 12—17 μ longa, basi 9—10 μ lata, continua; thyriothecia plerumque densiuscule disposita, rotundata vel elliptica aut oblonga, 220—320 μ diam. vel usque 400 μ longa et 200 μ lata, ex hyphis radiantibus rectis copiose septatis obscure castaneo-brunneis 4—5 μ crassis copiose septatis (articulis centralibus 4—6 μ longis, peripheriam versus longioribus usque 16 μ) composita, ambitu hyphis similibus fimbriata; asci globoso-ovati, aparaphysati, 50—60 ⩽ 40—50 μ, octospori; sporae ellipsoideo-oblongae, utrinque rotundatae, medio vel circa medium septatae et vix vel leniter constrictae, fuscae, leves, 32—36 ⩽ 17—19 μ.

Hab. in foliis Canarii spec., San Antonio, prov. Laguna, Luzon, Oct. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 23774).

Habituell und unter dem Mikroskop sieht der Pilz auf den ersten Blick durch die dunklen derben Thyriothezien der *Asterinella obesa* täuschend ähnlich, ist jedoch völlig verschieden durch die hyphopodiierten Hyphen

und die gleichzellig septierten Sporen. Die Hyphopodien sind nicht zahlreich, aber stets deutlich sichtbar, einzellig, groß, meist genau gegenständig, gewöhnlich kurz ampullenförmig.

Asterina saginata Syd. nov. spec.

Plagulas epiphyllas 4—8 cm diam. atras formans; mycelium matrici adpressum, ex hyphis longiusculis plus minus distincte et copiose rectangulariter ramosis radiantibus obscure castaneo-brunneis 8—10 μ latis septatis (articulis 18—25 μ longis) compositum; hyphopodia haud numerosa, alternantia, raro opposita, sessilia, ovata, integra, 13—16 μ longa, 10—11 μ lata; thyriothecia laxe aggregata, orbicularia vel suborbicularia, 200—300 μ diam., aterrima, opaca, radiatim ex hyphis crassis contexta, ad ambitum hyphis longis (usque 80 μ) 7—10 μ latis copiose fimbriata; asci globosi vel subglobosi ca. 45—50 μ diam., aparaphysati; sporae ellipsoideo-oblongae, medio septatae et constrictae, obscure brunneae, 27—30 ⩽ 12—14 μ.

Hab. in foliis Polyalthiae spec., prov. Bataan, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 24024).

Der Pilz ist nicht gut entwickelt. Wir sahen nur einige wenige Schläuche mit großen, dunkelbraunen Sporen, so daß deren Beschreibung verbesserungsbedürftig erscheint. Die Art ist durch das derbe Myzel gekennzeichnet.

Asterina melanomera Syd. nov. spec.

Plagulas plerumque epiphyllas $^1/_2$—$1^1/_2$ cm latas irregulares formans; mycelium ex hyphis obscure brunneis rectangulariter ramosis 6—8 μ crassis septatis compositum; hyphopodia dispersa, solitaria, continua, crassa, obtusa, 11—14 μ alta, 10—11 μ lata; thyriothecia aequaliter densiusculeque disposita, orbicularia, convexa, 180—240 μ diam., radiatim contexta, ambitu fimbriata, contextu atro opaco; asci ovati vel ovato-globosi, 35—50 ⩽ 30—40 μ, 4—8-spori, ut videtur aparaphysati; sporae ellipsoideae utrinque rotundatae, medio septatae et valde constrictae, leves, obscure vel atrobrunneae, 25—30 ⩽ 12—14 μ.

Hab. in foliis Dasymaschali clusiflori, pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker No. 3123.

Ausgezeichnet durch die spärlichen, kurzen, aber breiten Hyphopodien, die opaken, gewölbten Thyriothecien und die braunschwarzen Sporen.

Asterina platypoda Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas tenues orbiculares ca. 1 cm latas dein confluentes et plus minus effusas formans; mycelium laxum, rectangulariter ramosum, ex hyphis obscure brunneis rectiusculis vel irregulariter flexuosis septatis (articulis longiusculis) compositum; hyphopodia semper solitaria, parce evoluta, continua, plerumque conoidea, lata basi sessilia, rarius crasse cylindracea, 18—20 μ alta, basi 12—14 μ lata; thyriothecia laxe gregaria, plana, orbicularia, 250—350 μ diam., ex uno strato hypharum rectarum dilute brunnearum $3^1/_2$—4 μ crassarum septatarum (articulis ca. 10 μ longis) composita, ad ambitum haud fimbriata; asci ovato-globosi, apara-

physati, 70—85 ⩽ 55—70 μ, octospori; sporae ellipsoideo-oblongae, medio septatae, non vel vix constrictae, utrinque rotundatae, dilute brunneae, leves, 37—42 ⩽ 18—21 μ.

Hab. in foliis Urophylli banahaensis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 2. 1914, leg. C. F. Baker No. 2855; ibidem, 6. 1914, leg. C. F. Baker No. 3544.

Asterina sphaeropoda Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas parum perspicuas primo orbiculares 3—5 mm latas sed mox confluentes tunc multo majores effusas formans, tandem totam folii superficiem vel magnam ejus partem occupans; mycelium rectangulariter ramosum, ex hyphis rectis fuscis 7—8½ μ crassis septatis (articulis 25—35 μ longis) formatum; hyphopodia copiosa, continua, globosa, subinde hemisphaerica, semper integra, 10—12 μ alta et lata; thyriothecia densiuscule dispersa, plana, 160—200 μ diam., e singulo strato hypharum 3—3½ μ crassarum dilute brunnearum peripheriam versus torulosarum in centro subrectarum vel flexuosarum septatarum (articulis 10—12 μ longis) radiatim contexta, membrana basali nulla, stellatim dehiscentia; asci ovato-oblongi, aparaphysati, 50—60 ⩽ 30—35 μ; sporae oblongae, medio septatae, vix vel leniter constrictae, brunneae, leves, 24—26 ⩽ 10—13 μ.

Hab. in foliis Ostodis spec., San Antonio, prov. Laguna, Luzon, 10, 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23788).

Asterina simillima Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas 1—2 mm latas tenues formans; mycelium laxum, tenuiter expansum, ex hyphis gracilibus flexuoso-undulatis 3—4½ μ crassis flavo-brunneis parce septatis ramosis alternantibusque compositum; hyphopodia alterna, sessilia, continua, varie lobata, 6—10 μ longa et lata; thyriothecia minuta, dense gregaria, 80—115 μ diam., applanata, stellatim dehiscentia, mox late aperta, strato singulo ex hyphis rectis opace olivaceo-brunneis vel atro-olivaceis 2—3½ μ crassis (cellulis 4—7 μ longis) contexta, ambitu copiose fimbriata, membrana basali nulla; asci ovato-globosi, aparaphysati, 25—30 ⩽ 20—24 μ, octospori; sporae oblongae, brunneae, utrinque rotundatae, medio septatae, vix vel leniter constrictae, leves, 14—17 ⩽ 6—7½ μ.

Hab. ad folia Luffae cylindricae, prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23941).

Steht der brasilianischen *A. Ildefonsiae* (Rehm) Theiß. sehr nahe und unterscheidet sich nur durch Färbung der Myzelhyphen und des Kontextes der Thyriothezien.

Asterina Breyniae Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas 1—3 mm latas formans; mycelium ex hyphis rectiusculis obscure brunneis septatis ramosis 5—7 μ latis compositum; hyphopodia modice copiosa, bicellularia, 12—15 μ alta, cellula inferiore breviter cylindracea, superiore multo crassiore 10—12 μ lata valde profundeque lobata vel incisa; thyriothecia aggregata, orbicularia, 150—250 μ

diam., contextu olivaceo-brunneo opaco ex hyphis rectis 3—4 μ crassis radiatim composito, stellatim dehiscentia, ambitu plus minus fimbriata; asci ovato-globosi, aparaphysati, 45—55 ⩽ 30—38 μ, octospori; sporae ellipsoideo-oblongae, medio septatae et constrictae, utrinque rotundatae, in maturitate verrucosae, brunneae, 21—25 ⩽ 10—11 μ.

Hab. in foliis Breyniae cernuae, Bontoc Subprovince, Luzon, April—May 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25228).

Asterina piperina Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas parum perspicuas formans; mycelium latum, ramosum, parce evolutum, ex hyphis flexuosis anastomosantibus remote septatis fusco-olivaceis 3—5 μ crassis compositum; hyphopodia dispersa, bicellularia, 7—12 μ longa, cellula basali minuta stipitiformi, cellula superiore angulata leniter lobata vel recurvata, rarius integra, 6—10 μ lata; thyriothecia gregaria, rotundata, 120—150 μ diam., e strato simplici hypharum subrectarum 2—2½ μ crassarum subrectarum olivaceo-fuscarum contexta; asci ovato-globosi, aparaphysati 26—35 ⩽ 20—26 μ, octospori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, medio septatae, leniter constrictae, 16—19 ⩽ 8—9 μ, leves, brunneae; conidia simul praesentia continua, ovoidea, medio zonula angusta hyalina cincta, 12—15 ⩽ 9—10 μ.

Hab. in foliis Piperis spec. (ex affinitate P. betle), Kalinga subprov., Luzon, 3. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25333).

Asterina ditissima Syd. nov. spec.

Plerumque epiphylla, primitus plagulas minutas orbiculares dein confluentes formans et tandem totam folii superficiem obtegens; mycelium ex hyphis rectangulariter ramosis septatis (articulis 15—25 μ longis) 5—6½ μ crassis obscure castaneis compositum; hyphopodia copiosissima, alternantia, continua, subhemisphaerica vel brevissime crasseque cylindracea, 9—12 μ alta, 8—10 μ lata; thyriothecia dense disposita, orbicularia, 200—320 μ diam., convexula, radiatim ex hyphis rectiusculis ca. 3 μ crassis composita, contextu opaco; asci oblongi, 50—64 ⩽ 20—28 μ, octospori, aparaphysati, octospori; sporae ellipsoideo-oblongae, medio vel paullo infra medium septatae, non vel vix constrictae, fuligineae, leves, 22—25 ⩽ 10—12 μ.

Hab. in foliis Eugeniae spec., Mt. Capoas, Palawan, leg. E. D. Merrill No. 9082 (olim sub *Asterina pemphidioides* Cke. edita in Journal Philippine Sc. IX, 1914, p. 181).

Charakteristisch sind die sehr zahlreichen, halbkugeligen oder ganz kurz und breit zylindrischen Hyphopodien.

Asterina Capparidis Syd. et Butl.

Hab. in foliis Capparidis horridae, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker No. 3032; prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25027); in fol. C. micracanthae, Manila, 8. 1913 leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17376); prov. Rizal, 8. 1913 et 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21876, 23902); ibidem, 9, 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25073);

prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24035), pr. Angat, prov. Bulacan, 16. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 225); in fol. Cappa-ridis spec., Los Banos, prov. Laguna, 2. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 17291); Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill No. 9099.

Asterina laxiuscula Syd.

Hab. in foliis Sideroxyli spec., Los Banos, prov. Laguna, 1913/14, leg. C. F. Baker No. 1463, 2970, 3073; Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9708.

Asterina Dilleniae Syd.

Hab. in foliis Dilleniae philippinensis, San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23748).

Asterina grammocarpa Syd.

Hab. in foliis Symploci spec., prov. Sorsogon, 7.—8. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23727).

Asterina Sponiae Rac.

Hab. in foliis Tremae amboinensis, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21845); Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg, C. F. Baker No. 3996; prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24053); Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9240.

Asterina perpusilla Syd.

Hab. in foliis Malloti ricinoidis, prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24049); in fol. Malloti spec., Catubig River, Samar, 2.—3. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24650).

Asterina pusilla Syd.

Hab. in foliis Premnae, spec. San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23769); prov. Rizal, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23879, 23915); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24013 ex p.); Sampaloc, prov. Bulacan, 23. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S 215).

Asterina oligocarpa Syd.

Hab. in foliis Olacis imbricatae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1556).

Asterina Lawsoniae P. Henn. et E. Nym.

Hab. in foliis Lawsoniae inermis, Manila, 11. 1911, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16706); Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker No. 2918; Mt. Maquiling, prov. Laguna, 2. 1913, leg. C. B. Robinson et F. W. Foxworthy (Bur. Sc. 17253).

Asterina lobata Syd.

Hab. in foliis ignotis, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3090.

Asterina spissa Syd.

Hab. in foliis Jasmini spec., Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21833).

Asterina camarinensis Syd.

Syn.: *Asterina shoreana* Sacc. in Atti dell'Accad. Veneto-Trentino-Istriana X, 1917, p. 61.

Hab. in foliis Parashorae plicatae, Los Banos, prov. Laguna, 15. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1766).

Ausgezeichnet durch große Sporen und derbe knorrige Myzelhyphen, deren Zellen stellenweise verdickt sind, ohne eigentliche „Knoten" zu bilden. Die Art stellt daher einen Übergang zu *Asterinella* dar.

Asterina Cassiae Syd.

Hab. in foliis Phyllanthi reticulati, prov. Cavite, 9. 2. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 18267).

Asterina Pipturi Syd.

Hab. in foliis Pipturi arborescentis, Samar, 3.—4. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17634).

Asterina decipiens Syd.

Hab. in foliis Champereiae manillanae, Antipolo, prov. Rizal, 6. 1. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S 293); prov. Rizal, 8. 1913 et 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21896, 23950); Mt. Mariveles, prov. Bataan, 4. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16769).

Asterina Elmeri Syd.

Hab. in foliis Champereiae Cumingianae, Antipolo, prov. Rizal, 18. 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S 64); in fol. Champereiae spec., prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23980).

Asterina opposita Syd.

Hab. in foliis Heyneae sumatranae, Lucban, Mt. Banajao, prov. Tayabas, 1. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 19535).

Die Art ist in Leaflets of Philippine Bot. VI, 1913, p. 1926 beschrieben worden auf Grund der von Elmer verteilten Exemplare no. 14057 auf einer noch nicht näher bestimmten Meliacee. Die vorliegende neue Kollektion Ramos no. 19535 auf Heynea sumatrana (ebenfalls einer Meliacee) stimmt völlig mit dem Original überein, sogar die Matrices scheinen identisch zu sein.

Asterina Bakeri Syd.

Hab. in foliis Calami spec., pr. Paete, prov. Laguna, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3116; prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23989, 24025).

Die Sporen sind oft etwas länger als am Originalexemplar, nämlich bis 42 μ lang.

Theißen hat früher (cfr. Annal. Mycol. X, 1912, p. 164) vorgeschlagen, da keine Aussicht besteht, daß die zuerst unter dem Gattungsnamen *Asterina* von Léveillé beschriebene Art *A. Melastomatis* Lév. im Originalexemplar wieder zum Vorschein kommt und die in den verschiedenen Herbarien unter dem Léveillé'schen Namen vorliegenden Exemplare ganz

verschiedenen Formen angehören, die von Léveillé an zweiter Stelle publizierte Art *A. Azarae* zum Gattungstypus zu erheben. Später (cfr. „Die Gattung Asterina", p. 43) ist zwar Theißen von diesem Vorschlage wieder abgekommen, indem er bestimmte Pariser Kollektionen der *A. Melastomatis* als Typus der Art und somit der Gattung angesehen wissen wollte, doch hält er es aus anderen Gründen neuerdings im Einverständnis mit uns für besser, auf seinen ersten Vorschlag zurückzukommen und *A. Azarae* als Gattungstypus zu wählen. Letztere Art besitzt nämlich, wie auch fast alle übrigen *Asterina*-Arten keine Paraphysen. Wollte man hingegen die Paraphysen ausbildende *A. Melastomatis* (in der von Theißen festgelegten Umgrenzung) als Typus der Gattung ansehen, dann müßten aus dieser nur wenige Arten umfassenden Gattung *Asterina* die zahlreichen paraphysenlosen Arten ausgeschieden und letztere unter dem Namen *Dimerosporium* Fuck. mit *Dimerospor. abjectum* Fuck. *(= Asterina Veronicae)* als Typus zusammengefaßt werden. Um nun einerseits die Umnennung von mehr als 100 Arten zu vermeiden, andererseits auch die Einführung des Namens *Dimerosporium* für *Asterina*-Arten auszuschalten, da unter *Dimerosporium* seit Jahren ganz andere Pilze verstanden wurden, ist es auf jeden Fall besser, unter *Asterina* die paraphysenlosen Arten mit *A. Azarae* als Typus zu sammeln, wozu alsdann *Dimerosporium* als Synonym zu stellen ist, hingegen für die wenigen mit Paraphysen versehenen Spezies einen neuen Gattungsnamen zu schaffen. Im Einverständnis mit Herrn Theißen schlagen wir für die Paraphysen führenden Arten den Namen **Parasterina** Theiß. et Syd. n. gen. vor und wählen als Typus derselben *P. Melastomatis* (Lév.) Theiß. (= *Asterina Melastomatis* bei Montagne, Crypt. Guy. 582).

Parasterina pemphidioides (Cke.) Theiß.

Hab. in foliis Eugeniae jambolanae, prov. Rizal, 8. 1943, leg. M. Ramos (Bur. Sc 21902, optime evoluta!); ibidem, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23892, determinatio quia inevoluta dubia); in fol. Eugeniae spec., Guinayangan, prov. Tayabas, 3. 1913, leg. L. Escritor (Bur. Sc. 20924).

Ramos no. 21902 entspricht mit den großen, gegürtelten Sporen vollständig dem Original aus Ostindien. Ramos no. 23892, obwohl auf derselben Nährpflanze und in der gleichen Region gefunden, weicht auffällig ab durch viel kleinere, 20—24 ⩽ 10—11 µ große, meist ungleich septierte Sporen und oft 1-zellige Hyphopodien. Trotzdem vermuten wir, daß hier nur ein noch ganz unreifer Zustand von *P. pemphidioides* vorliegt, da alle Sporen noch hyalin oder fast hyalin sind.

Parasterina Ramosii Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas primitus orbiculares minutas sed mox confluendo majores et irregulares formans; mycelium ex hyphis rectangulariter ramosis septatis (articulis 14—30 µ longis) castaneo-brunneis 5—7 µ crassis compositum; hyphopodia sat numerosa, typice (sed inconstanter) opposita,

bicellularia, 12—18 ⩽ 6—8 μ, crasse cylindracea, recta, integra, cellula basali minuta; thyriothecia densiuscule disposita, primitus rotundata, 200—300 μ diam., dein elliptica et usque 600 μ longa, 200—250 μ lata, hemisphaerica, crustose fimbriata, radiatim contexta, opaca, stellatim dehiscentia; asci elliptici vel ovati, 50—80 ⩽ 35—48 μ, octospori, paraphysati; sporae ellipticae vel oblongo-ellipticae, medio septatae et parum constrictae, in maturitate atrae, opacae, 26—30 ⩽ 12—14 μ.

Hab. in foliis Eugeniae spec., prov. Rizal, Luzon, Nov. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23906).

Von *Asterina pemphidioides* Cke. durch typisch opposite Hyphopodien und nicht gegürtelte Sporen verschieden.

Asterinella creberrima Syd. nov. spec.

Hypophylla, effusa, totam fere folii superficiem occupans; mycelium ex hyphis fuscidulis $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ latis flexuosis longe articulatis ramosis formatum; hyphopodia desunt; thyriothecia creberrime stipata, orbicularia, 70—120 μ diam., e strato simplici hypharum rectarum ca. $2^1/_2$ μ latarum crebre septatarum fusciduiarum radiatim contexta, per aetatem late aperta, peripherice hyphis longiusculis flexuosis fimbriata; asci ovato-globosi, distincte paraphysati, 35—40 ⩽ 30—35 μ, octospori, J+; sporae oblongae, medio vel circa medium septatae et valde constrictae, loculis fere aequalibus, vel supero parum majore, brunneae leves, 24—26 ⩽ 12—13 μ; conidia ovata vel ovato-globosa, continua, obscure castanea, 16—19 ⩽ 14—16 μ.

Hab. in foliis Premnae spec., Los Banos, prov. Laguna, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2789.

Asterinella Stuhlmanni (P. Henn.) Theiß.

Hab. in foliis Ananas sativae, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21944); Los Banos, prov. Laguna, 20. 4. 1914, leg. E. B. Copeland (C. F. Baker no. 3206); ibidem, 18. 10. 1915, leg. C. F. Baker no. 3873.

Asterinella gracilis Syd.

Hab. in foliis Derridis diadelphae, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24012).

Asterinella obesa Syd.

Hab. in foliis Canarii spec., San Antonio, prov. Laguna, Luzon, Oct. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 23754, 23756).

Die Art könnte vielleicht auch zu *Asterina* gestellt werden, da die Hyphen mit allerdings sehr wenig hervortretenden Knotenzellen versehen sind.

Asterinella Anamirtae Syd.

Hab. in foliis Anamirtae cocculi, prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23978).

Asterinella Dipterocarpi Syd.

Hab. in foliis Dipterocarpi grandiflori, prov. Bulacan, 27. 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 198).

Asterinella Calami Syd.

Hab. in foliis Calami spec., prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25014, 25028).

Asterinella Santiriae Syd. nov. spec.

Amphigena, plerumque epiphylla, plagulas irregulares usque 1 cm diam. formans; mycelium ex hyphis rectangulariter laxeque ramosis plerumque rectis 6—9 μ crassis septatis compositum, hyphopodiis destitutum, sed una alterave cellula subnodose incrassata (usque 11 μ crassa); thyriothecia laxe gregaria, rotundata 300—350 μ diam. vel elliptica usque 400 ⩽ 250—300 μ, ambitu fimbriata, radiatim ex hyphis 4 μ crassis rectis contexta, obscure castaneo-brunnea, subopaca; asci ovato-globosi, aparaphysati, 50—75 ⩽ 45—60 μ, octospori; sporae oblongo-ellipsoideae, utrinque rotundatae, inaequaliter septatae, cellula superiore duplo majore, brunneae, leves, 32—36 ⩽ 17—19 μ.

Hab. in foliis Santiriae nitidae, pr. Paete, prov. Laguna, Luzon, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3121.

Asterinella saginata Syd. nov. spec.

Plagulas hypophyllas indeterminatas saepe confluentes effusas usque 2 cm longas (vel ultra?) formans; mycelium ex hyphis anastomosantibus ramosis 6—8 μ crassis rectiusculis vel flexuosis subinde torulosis obscure brunneis remote septatis haud hyphopodiatis compositum; thyriothecia gregaria, rotundata, 300—500 μ diam., opaca, subatra, radiatim ex hyphis $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ crassis composita, stellatim dehiscentia, ambitu hyphis similibus plus minus longe fimbriata; asci ovati, aparaphysati, 60—80 ⩽ 40—60 μ, octospori; sporae oblongo-ellipsoideae, utrinque rotundatae, medio septatae, constrictae, leves, fuscae, 40—44 ⩽ 20—23 μ.

Hab. in foliis Pinangae spec., Bulusan Volcano, prov. Sorsogon, Luzon, 9. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23740 typus); in fol. Pinangae Elmeri, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9725.

Lembosia microcarpa Syd. nov. spec.

Plagulas primitus orbiculares dein confluendo irregulares effusas formans; mycelium sat copiosum, ex hyphis undulatis $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ crassis remote septatis copiose ramosis fuscidulis haud hyphopodiatis nec nodulosis compositum; thyriothecia laxe gregaria, minuta, sed elongata 200—400 μ longa, 50—100 μ lata, recta vel saepe curvata, rima longitudinali dehiscentia, contextu radiato opaco, ambitu hyphis 2—3 μ crassis iis mycelii similibus copiose fimbriata; asci ovati vel ovato-globosi, paraphysati, 23—27 ⩽ 16—20 μ, octospori; sporae oblongae, utrinque rotundatae, medio septatae et vix vel leniter constrictae, fuscae, leves, 11—14 ⩽ 4—$5^1/_2$ μ.

Hab. in foliis Calami spec., prov. Bataan, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 23985).

Der Pilz tritt stark vermischt mit einer ganz anderen Microthyriacee, wohl *Asterina Bakeri* Syd., auf. Letztere besitzt viel derberes

mit Knoten versehenes Myzel und runde Thyriothezien mit großen Schläuchen und Sporen.

Lembosia Pavettae Theiß. nov. var. **luzonensis** Syd.

Epiphylla, plagulas minutas vel majores usque 1 cm diam. formans; mycelium ex hyphis densissime intertextis, ramosis anastomosantibus saepe connatis brunneis irregularibus 3—5 μ crassis remote septatis formatum; hyphopodia parcissime evoluta, hemiglobosa, 5—7 μ diam.; thyriothecia gregaria, oblonga vel trigona aut linearia, 300—600 μ longa, 180—250 μ lata, alte convexa, aterrima, opaca, ex hyphis $2^1/_2$—3 μ latis contexta; asci ovato-oblongi, 35—50 ⩻ 20—25 μ, octospori; paraphyses copiosissimae, hyalinae, ascos superantes, superne haud incrassatae; sporae oblongae vel oblongo-ellipsoideae, utrinque rotundatae, medio septatae et leniter constrictae, leves, ex hyalino fuscidulae, 18—21 ⩻ 7—9 μ, cellula superiore saepe leniter latiore, sed breviore.

Hab. in foliis Pavettae spec., prov. Rizal, Luzon, 8. 1913, leg. M. Ramos.

Die Varietät ist von der Hauptart nur habituell, durch größere Lager, verschieden, sonst mit derselben in jeder Beziehung übereinstimmend.

Lembosia Eugeniae Rehm.

Syn.: *Morenoella tenuis* Syd. in Annal. Mycol. 1914, p. 560.

Hab. in foliis Eugeniae calubcub, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2162, 2988.

Meist blattoberseits entwickelt und schließlich fast die ganze Blattfläche einnehmend. Myzel- und Membranhyphen knorrig-torulös, etwa 4 μ dick, kurzgliedrig. Hyphopodien altern, selten gegenständig, zylindrisch, fingerförmig oder leicht keulig, 10—13 ⩻ 3—5 μ. Thyriothecien anfänglich rund, später gestreckt und bis 800 μ lang, 150—220 μ breit, opak. Sporen reif schwarzbraun, 25—28 ⩻ 9—11 μ; halbreife Sporen sind bemerkenswert durch faltige Streifung der Membran. Die Matrix des Rehm'schen Originals ist nach Bakers Angabe ebenfalls *Eugenia calubcub*.

Lembosia crustacea (Cke.) Theiß.

Hab. in foliis Rhododendri spec., Mt. Banahao, prov. Laguna, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25103); in fol. Rh. Schadenbergii, Mt. Banahao, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25104); ibidem, 1. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 19590); in fol. Rh. Vidalii, Mt. Banahao, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25116).

Lembosia philippinensis Syd. nov. spec.

Amphigena, plagulas orbiculares usque 1 cm diam. dein confluendo saepe irregulares formans; mycelium ex hyphis dense intricato-ramosis fuscis $2^1/_2$—4 μ crassis remote septatis haud hyphopodiatis compositum; thyriothecia laxe gregaria, mox elongata, 250—600 μ longa, 150—190 μ lata, rarius trigona, rima longitudinali dehiscentia, radiatim contexta, contextu opaco, ambitu saepe parum fimbriata; asci ovati vel oblongo-ovati, 35—46 ⩻ 20—24 μ, octospori; paraphyses copiose evolutae, ad apicem

plerumque lenissime dilatatae; sporae oblongae, utrinque rotundatae, medio septatae et constrictae, leves, brunneae, 17—19 ⩽ 6—7 μ.

Hab. in foliis Randiae (?) spec., prov. Bataan, Luzon, Dec. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24018).

Morenoëlla Bakeri Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas densas orbiculares vel irregulares 2—10 mm diam. formans; mycelium densissime intertextum, ex hyphis obscure castaneo-brunneis 7—9 μ crassis copiose breviterque ramosis anastomosantibusque septatis compositum; hyphopodia ad hyphas dense intertextas tantum copiose evoluta, hemisphaerico-globosa, continua, integra, 15—20 μ diam.; thyriothecia circinatim denseque disposita, primitus orbicularia, dein oblonga, 400—700 μ longa, 200—320 μ lata, radiatim ex hyphis rectis 4—5 μ crassis opacis contexta, ad ambitum hyphis 7—9 μ crassis fimbriata, rimose dehiscentia; asci paraphysati, globosi vel ovato-globosi, 60—70 ⩽ 45—65 μ, octospori; sporae ellipsoideae vel ovatae, utrinque late rotundatae, medio vel paullo infra medium septatae, vix vel leniter constrictae, leves, sordide olivaceo-brunneae, 34—42 ⩽ 18—24 μ.

Hab. in foliis Shoreae spec., in collibus pr. Paete, prov. Laguna, Luzon, 4. 1914, leg. C. F. Baker no. 3125.

Die dicht miteinander verschlungenen Hyphen des Pilzes sind mit zahlreichen halbkugelig hervorragenden dunklen Hyphopodien besetzt; an den freieren Hyphen fehlen hingegen diese Gebilde.

Morenoëlla samarensis Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas minutas orbiculares 1—3 mm diam. formans; mycelium parce evolutum, ex hyphis laxe ramosis anastomosantibus brunneis 4 μ crassis compositum; hyphopodia rara, solitaria, continua, integra vel subinde leniter lobata, saepe depressa, 5—7 μ lata; thyriothecia gregaria, oblonga vel linearia, 250—800 μ longa, 150—200 μ lata, radiatim et hyphis $2^1/_3$—3 μ crassis omnino opacis contexta, ambitu hyphis similibus sed flavo-brunneis plerumque copiose fimbriata, rima angusta aperta; asci aparaphysati, ovato-oblongi vel oblongi, ad apicem crasse tunicati, 38—44 ⩽ 20—24 μ, octospori; sporae oblongo-ovatae, utrinque rotundatae, medio septatae, leniter constrictae, leves, in maturitate fuscae, 16—18 ⩽ 6—7 μ.

Hab. in foliis Stephaniae spec., Catubig River, Samar, Febr.—March 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24607).

Morenoëlla linearis Syd. nov. spec.

Hypophylla, plagulas irregulares tenues saepe confluentes et plus minus effusas formans; mycelium copiose evolutum, ex hyphis copiose anastomosantibus varie ramosis undulatis fuscidulis $2^1/_2$—3 μ latis haud hyphopodiatis compositum; thyriothecia laxe aggregata, exacte linearia, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm longa, 100—150 μ lata, rima angustissima aperta, recta, curvata vel geniculata, opaca, radiatim contexta, ambitu copiose fimbriata et in mycelium abeuntia; asci crasse clavati vel saccati, sessiles, ad apicem

rotundati et incrassati, 30—35 ⩽ 14—16 μ, octospori, aparaphysati; sporae oblongae, angustae, circa medium 1-septatae, ex hyalino olivaceo-brunneae, 11—13 ⩽ 3—4 μ.

Hab. in foliis Cynometrae spec., Samar, March—April 1914, leg. M. Ramos.

Eine durch die ganz schmalen Thyriothezien, die kleinen Asken mit schmalen Sporen sehr ausgezeichnete Art. Wir sahen die Sporen nur innerhalb der Schläuche zusammengeballt, so daß sich ihre Form und Größe in diesem Zustande nicht deutlich erkennen ließen.

Morenoëlla Fagraeae Syd. nov. spec.

Plagulas epiphyllas irregulares tenues parum perspicuas usque 1 cm latas formans; mycelium parum evolutum, ex hyphis brunneolis tenuibus $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ crassis ramosis haud hyphopodiatis compositum; thyriothecia laxe disposita, recta vel flexuosa, linearia, 400—800 μ longa, 100—150 μ lata, rima longitudinali dehiscentia, contextu atro opaco ex hyphis 3—4 μ crassis composito; asci oblongi vel clavulati, aparaphysati, apice incrassati, 28—35 ⩽ 13—16 μ, octospori; sporae distichae, oblongae, utrinque rotundatae, fuscae, leves, medio septatae et leniter constrictae, 11—14 ⩽ $4^1/_2$—$5^1/_2$ μ.

Hab. in foliis Fagraeae racemosae, San Antonio, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sci. 23793 ex p.).

Morenoëlla Memecyli Syd.

Hab. in foliis Memecyli lanceolati, Antipolo, prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16823); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25089); Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21798); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24006); in fol. Memecyli subfurfuracei, Lamao, prov. Bataan, 7. 1913, leg. E. D. Merrill no 9100; prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24019).

Lophodermium rotundatum Syd.

Hab. in foliis emortuis Canarii spec., Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3983.

Schizothyrium Aceris (P. Henn. et Lind.) Pat.

Hab. in foliis Aceris spec., Bontoc subprov., 9.—11. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3823; Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9711.

Rhytisma Lagerstroemiae Rabh.

Hab. in fol. Lagerstroemiae speciosae, Mt. Mariveles, prov. Bataan, 4. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16763); Antipolo, prov. Rizal, 12. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9776; prov. Rizal, 1. 1914 et 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17382, 23898).

Tryblidiella mindanaensis P. Henn.

Hab. in ramis, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. Mc Gregor (Bur. Sc. 18364); in ram. Mori albae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2193.

Naemacyclus Palmarum Syd.

Hab. in stipitibus Arengae mindorensis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2899.

Mit vorstehender Art ist *Propolidiopsis Arengae* Rehm nov. gen. et spec. in Leaflets of Philippine Bot. VI, Art. 105, 1914, p. 2279 identisch. Wir haben zwar nicht das Original des Rehm'schen Pilzes (Baker no. 2545a), sondern nur die obige sekundäre Kollektion gesehen, die jedoch von Rehm in Leaflets Philipp. Bot. VIII, Art. 117, 1915, p. 2927 mit seiner Art identifiziert wurde. Nach Rehm sollen die Sporen bis 80 μ lang sein und innerhalb der Schläuche in die Teilzellen zerfallen. In Wirklichkeit sind die Sporen bis 140 μ lang und zerfallen nicht in die Teilzellen. Wir sahen bereits zahlreiche Sporen außerhalb der Asken, doch war von einem Zerfall nirgends auch nur eine Spur wahrzunehmen.

Helotium Kurandae P. Henn.

Hab. in ramis deciduis Parashoreae plicatae, Mt. Makiling, prov. Laguna, Luzon, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3934.

Stimmt zur Hennings'schen Beschreibung und dürfte wohl als identisch zu erachten sein. Schläuche 140—160 ⩽ 10—12 μ; Sporen 23—26 ⩽ $3^1/_2$—4 μ.

Lachnea lurida P. Henn. et E. Nym.

Hab. in Polyporo quodam putrido, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1916, leg. Copeland (C. F. Baker no. 4135).

Pilocratera tricholoma (Mont.) P. Henn.

Hab. ad truncum, prov. Rizal, 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21945); Mt. Maquiling, prov. Laguna, 8. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 22763).

Pilocratera insititia (B. et C.) P. Henn.

Hab. ad ligna, Calauan, prov. Laguna, 11—12. 1910, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 12522); Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1916 et 7. 1916, leg. C. F. Baker no. 4138, 4338.

Pachypatella Alsophilae (Rac.) Theiß. et Syd.

Hab. in foliis Cyatheae caudatae, in summo apice montis Makiling, prov. Laguna, 6. 1914, leg. C. F. Baker no. 3645.

Benguetia Syd. nov. gen. Discomycetum (Etym. a provincia Benguet in qua fungus nascitur).

Ascomata erumpenti-superficialia, pede centrali brevi profunde in matrice immersa, coriaceo-carbonacea, atra, discum planum vel convexum mox nudantia, marginata, hypothecio crasso paranchymatico; asci clavati, octospori; paraphyses epithecium formantes; sporae ellipsoideae, continuae, coloratae.

Benguetia omphalodes Syd. nov. spec.

Ascomata amphigena, plerumque epiphylla, sparsa vel subinde etiam bina aut trina aggregata, plerumque orbicularia, 1—2 mm diam., 300—450 μ alta, atra, pede centrali brevi crassoque profunde in matrice immersa, coriaceo-carbonacea, centro minute umbilicata, marginata, hypothecio crasso

parenchymatice e cellulis irregulariter rotundatis (saepimentis crassis) magnitudine variabilibus plerumque grossis brunneis composito, pede e cellulis similibus in medio rotundatis ad latera elongatis composito, mox discum planum vel saepius leniter convexum atrum nudantia, hymenio 100—120 μ alto, e strato flavido irregulariter fibroso oriundo; asci clavati, 70—80 ⩻ 13—17 μ, superne rotundati, octospori; paraphyses ascos superantes, superne late clavato-incrassati et epithecium atro-violaceum vel

Fig. II. *Benguetia omphalodes* Syd.

1. Längsschnitt durch den Fruchtkörper. Vergr. 60:1. — 2. Gewebe mit einem Teil des Hymeniums. Vergr. 350:1. — 3. Teil des Epitheziums. Vergr. 350 : 1. — 4. Schlauch. 350:1 — 5. Sporen. 600 : 1.

atro-lilacinum formantes; sporae oblique monostichae vel distichae, ellipsoideae, continuae, plasmate violaceo-brunneo, episporio hyalino, 13—15 ⩻ $6^1/_2$—8 μ.

Hab. in foliis vivis Pygei spec., Benguet subprov., Luzon, 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9716.

Ein hochinteressanter Pilz, der an gewisse Dothideen, insbesondere Coccoideen erinnert, aber wohl nur als Diskomyzet aufgefaßt werden kann, da eine ausgesprochen scheibige, kontinuierliche Fruchtschicht ausgebildet wird. Wo die Gattung unter den Diskomyzeten ihren nächsten

Anschluß findet, ist uns unklar geblieben. Interessant ist die zentrale Anheftung der Fruchtkörper mittels kurzen, dicken, im oberen Teile kompakten Stiels. Das Gewebe setzt sich tief in das Blatt fort, unten heller werdend und daselbst mit toten Zellpartien untermischt.

Calloriopsis Syd. nov. gen. Bulgariacearum.

Statura externa Calloriae, sed ascomata gelatinosa, subiculo arachnoideo hyalino superficialiter insidentia, contextu plectenchymatico. Asci clavati, 8-spori. Sporae fusoideae, maturae 3-septatae, hyalinae.

Calloriopsis gelatinosa (Ell. et Mart.) Syd.

Syn.: *Mollisia gelatinosa* Ell. et Mart. in Amer. Nat. 1883, p. 1283.
Orbilia gelatinosa Sacc. Syll. VIII, p. 624.
Coryne gelatinosa Rehm in Annal. Mycol. V, 1907, p. 518.
Calloria meliolicola P. Henn. in Engl. bot. Jahrb. XXV, 1898, p. 509.
Coryne meliolicola v. Hoehn. Fragmente z. Mykol. no. 247 (1909).

Hab. in Meliola ad folia Perseae palustris, Green Cove Springs, Florida (Martin, typus); in Meliola Ramosii Syd. ad folia Homonoiae ripariae, Lamao, prov. Bataan, 10. 7. 1913, leg. E. D. Merrill no. S. 174 p. p.; ad folia Premnae odoratae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 4006.

Ein weitverbreiteter, uns in zahlreichen Exemplaren vorliegender Pilz, der stets auf *Meliola*-Hyphen parasitiert. Rehm wie v. Hoehnel stellen ihn zu *Coryne*, doch unterscheidet er sich durch Subikulum und Parasitismus so sehr von allen anderen *Coryne*-Arten, daß er unseres Erachtens besser getrennt wird.

Ramosiella Syd. nov. gen. Agyriearum (Etym. a. cl. M. Ramos, fungi collectore).

Affinis *Agyronae*, sed praecipue differt ascomatibus erumpenti-superficialibus, planis, hypothecio plano et sporis coloratis.

Ramosiella Calami (Rac.) Syd.

Syn.: *Phymatosphaeria Calami* Rac. in Parasit. Algen u. Pilze Javas II, 1900, p. 4.
Myriangium Calami P. Henn. in Hedwigia XXXIX, 1900, p. 111; XLI, 1902, p. (56).
Agyrona Calami v. Hoehn. in Fragm. VI, p. 88—90; Oesterr. bot. Zeitschr. 1913, p. 170.

Hab. in foliis Calami spec., prov. Rizal, Luzon, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23947).

v. Hoehnel (cfr. Fragmente z. Myk. VI, p. 88—90) hat vorstehenden Pilz nebst *Ascomycetella punctoidea* Rehm, *Saccardia atroviridula* Rehm und *S. Durantae* Pat. et Lagh. in seiner Gattung *Agyrona* vereinigt, die, wie uns scheint, nicht einheitlich ist. Aus v. Hoehnel's Worten geht nicht klar hervor, welchen der 4 Pilze er als Typus seiner Gattung betrachtet wissen will. *R. Calami* ist daselbst zwar an erster Stelle genannt, aber

Hoehnel sagt ausdrücklich, daß er ihn nur vorläufig dazu stelle und daß er von den andern Arten dieser Gattung einigermaßen abweicht. Mithin kann der Raciborski'sche Pilz nicht als Typus von *Agyrona* betrachtet werden, wie dies auch aus dem Hoehnel'schen Index zu seinen Fragmenten (cfr. Oesterr. bot. Zeitschr. 1913, p. 170) hervorgeht, woselbst *Agyrona Calami* nur fraglich zu dieser Gattung gestellt wird. Als Typus von *Agyrona* ist entweder die von v. Hoehnel an zweiter Stelle genannte *Ascomycetella punctoidea* oder *Saccardia astroviridula* anzusehen, welch letztere zuerst auf pag. 91 mit dem Gattungsnamen *Agyrona* verbunden ist und auch im Index pag. 170 allein sub *Agyrona* aufgeführt wird. Von diesen beiden Pilzen, wie auch von der bei v. Hoehnel zuletzt aufgeführten vierten Art *A. Durantae* weicht *Ramosiella Calami* durch die hervorbrechend oberflächlichen flachen Fruchtkörper mit flachem Hypothezium, parallel stehenden Schläuchen und die gefärbten Sporen zu sehr ab, um generisch damit vereinigt werden zu können. Die Schläuche des Pilzes sind größer als bei Raciborski angegeben, nämlich 30—40 ⩽ 17—19 μ. Sporen 2-reihig, quer 3-septiert, am mittleren Septum etwas eingeschnürt, an den übrigen nicht; eine oder mehrere Zellen sind längs septiert. Wenn Raciborski sagt, daß die Sporen mauerförmig 8-zellig sein sollen, so trifft dies durchaus nicht immer zu, da oft nur eine der 4 Zellen eine Längsscheidewand zeigt. Die Sporen sind nicht hyalin, vielmehr deutlich gefärbt, gelblich-olivenfarbig oder grau-olivenfarbig.

Elsinoe Canavaliae Rac.

Hab. in foliis Canavaliae ensiformis, Los Banos, prov. Laguna, 25. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1642, 1644).

Taphrina maculans Butl.

Hab. in foliis Zingiber zerumbet, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21777).

Dendrosphaera Eberhardti Pat.

Hab. ad terram, Todaya, Mt. Apo, distr. Davao, Mindanao, 6. 1909. leg. A. D. E. Elmer no. 10878.

Dieser merkwürdige Pilz war bisher nur vom Originalstandort aus Tonkin bekannt. In der Beschreibung Patouillard's (cfr. Bull. Soc. Myc. France XXIII, 1907, p. 70) ist die Sporengröße irrtümlich mit 8—10 μ angegeben. Die Sporen, auch des Originalexemplars, sind in Wirklichkeit 16—19 μ groß.

Fungi imperfecti.

Phyllosticta Ambrosioidis Thuem.

Hab. in foliis Chenopodii ambrosioidis, Bontoc subprov., 4.—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25264).

Phyllosticta Graffiana Sacc.

Hab. in foliis Dioscoreae aculeatae, Los Banos, prov. Laguna, 20. 9. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1730).

Phyllosticta glumarum (Ell. et Tracy) Miyake.

Hab. in spicis Oryzae sativae, Los Banos, prov. Laguna, 18. 10. 1915, leg. C. F. Baker no. 3874.

Phyllosticta Vallisneriae Syd. nov. spec.

Pycnidia amphigena, haud maculicola, per matricem dense aequaliterque distributa, immersa, tecta, membranacea, applanato-globosa, 60—90 μ diam., parenchymatice e cellulis 5—7 μ diam. fuscidulis circa porum rotundum 12—15 μ latum obscurioribus contexta; sporulae oblongae vel subcylindraceae, continuae, utrinque obtusae, minute biguttulatae, hyalinae, 4—6 ⩻ 2—2½ μ; sporophorae minutissimae.

Hab. in foliis emortuis Vallisneriae spiralis, Taal Lake, prov. Batangas, Luzon, 6. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9815.

Phoma Sabdariffae Sacc.

Hab. in caule Hibisci sabdariffae, Manila, 11.—12. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 19138); ibidem, 12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8450.

Macrophoma Musae (Cke.) Berl. et Vogl.

Hab in foliis Musae sapientum, Bontoc subprov., 5.—7. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3140; M. paradisiacae, Antipolo, prov. Rizal, 20. 8. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 233); Musae spec., Biliran, 6. 1914, leg. R. C. McGregor no. 18375, 18414; Umingan, prov. Pangasinan, 4.—6. 1914, leg. F. Otanes (Bur. Sc. 18352); prov. Laguna, 11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24047); Catubig River, Samar, 2.—3. 1916, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 24668).

Phomopsis cinerescens (Sacc.) Bubák.

Hab. in ramis Fici spec., Cabancalan, Negros, 3. 1910, leg. E. D. Merrill no. 6755.

Phomopsis Cestri Syd. nov. spec.

Pycnidia gregaria, subepidermalia, depresso-conoidea, pariete inferne tenui, superne crassiore, vertice per epidermidem prorumpentia, plerumque elliptica, usque 125 μ lata; sporae aliae cylindraceae usque fusoideae, biguttulatae et saepe 1-septatae, 5½—7 ⩻ 1½—2 μ; aliae plerumque valde hamatae, filiformes, acute attenuatae, 20—26 ⩻ 0,5—0,8 μ.

Hab. in ramis Cestri nocturni, Los Banos, prov. Laguna, 6. 1916, leg. C. F. Baker no. 4323.

Cytospora aberrans Sacc.

Hab. in cortice Citri spec., St. Tomas, prov. Batangas, 11. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20945).

Cytospora palmicola B. et Cke.

Hab. in epicarpio Cocoes nuciferae, Los Banos, prov. Laguna, 18. 10. 1915, leg. C. F. Baker no. 3869.

Placosphaeria Tiglii P. Henn.

Hab. in foliis Crotonis tiglii, Mt. Isarog, prov. Camarines, 11.—12. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22118).

Dothiorella crastophila Sacc.

Hab. in culmis Bambusae, Manila, 27. 12. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 19130).

Haplosporella manilensis Sacc.

Hab. in caulibus Ricini communis, Manila, 9.—10. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8386.

Traversoa dothiorelloides Sacc. et Syd.

Hab. in cortice Citri nobilis, Tanauan, prov. Batangas, 12. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8365.

Traversoa excipuloides Sacc. et Syd.

Hab. in cortice emortuo, Mt. Makiling, prov. Laguna, 11. 1912, leg. V. Serviñas (Bur. Sc. 20956); in cortice emortuo, Los Banos, prov. Laguna, 20. 10. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1920).

— var. **distans** Sacc. et Syd.

Hab. in ramis Gliricidiae sepium, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 4125; in cortice emortuo, Biliran, 6. 1914, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 18401).

Diplodia Caricae Sacc.

Hab. in petiolis Caricae papayae, Los Banos, prov. Laguna, 1. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2103; ibidem, 2. 4. 1914, leg. E. B. Copeland (C. F. Baker no. 3049).

Diplodia phaseolina Sacc.

Hab. in leguminibus Phaseoli lunati, Los Banos, prov. Laguna, 5. 8. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1457).

Diplodia Daturae Sacc.

Hab. in caulibus Daturae albae, Manila, 8.—9. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8402.

Diplodia ricinicola Sacc.

Hab. in caulibus Ricini communis, Manila, 5. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21065).

Diplodia Synedrellae Sacc.

Hab. in caulibus Synedrellae nodiflorae, Manila, 23. 2. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8604.

Diplodia circinans B. et Br.

Hab. in foliis Yuccae aloifoliae, Manila, 20. 1. 1916, leg. E. D. Merrill (Bur. Sc. no. S. 300); in fol. Yuccae spec., Hacienda Louisiana, Bago Negros, 4. 1910, leg. E. D. Merrill no. 6789.

Diplodia Mori West.

Hab. in ramis Mori albae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2196, 2197, 2199, 2200, 2201, 2202.

Die Exemplare zeigen den Pilz in den verschiedensten Entwicklungsstadien und Wachstumsformen, als *Macrophoma*, *Diplodia* und *Botryodiplodia*.

Botryodiplodia curta Sacc.

Hab. in caulibus Ricini communis, Manila, 20. 2. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20647).

Botryodiplodia anceps Sacc. et Syd.

Hab. in ramis Mori albae, Los Banos, prov. Laguna, 15. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2192, 2198, 4309.

Scheint nur eine Wachstumsform von *Diplodia Mori* West. zu sein.

Lasiodiplodia Theobromae (Pat.) Griff et Maubl.

Hab. in fructibus Theobromae cacao, Los Banos, prov. Laguna, 1. 8. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1628); in radice Ipomoeae batatas, Los Banos, 25. 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2713; in radice Dioscoreae spec., Los Banos, 1. 4. 1914, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 3053).

Stenocarpella Syd. nov. gen.

Pycnidia epidermide tecta, globulosa vel applanato-globosa, pariete inferne tenui minute celluloso, superne crassiore et obscuriore, papillata; sporae bicellulares, elongatae, cylindraceae vel irregulariter fusoideae, coloratae, sporophoris cylindraceis hyalinis suffultae, in massa gelatinosa sitae.

Stenocarpella Zeae Syd. nov. spec.

Pycnidia laxe vel ad nodos culmorum dense gregaria, epidermidem elevantia ab eaque semper tecta, subglobosa vel applanato-globosa, 200—300 μ diam., pariete inferne tenui et minute indistincteque celluloso, superne atro-brunneo crassiore, papilla crassa epidermidem perforantia; sporae elongatae, cylindraceae vel irregulariter fusoideae, rectae vel leniter curvatae, medio vel circa medium 1-septatae, non constrictae, intense olivaceo-brunneae, 50—80 ⩽ 8—14 μ, cellulis haud raro inaequalibus, inferiore saepe latiore, sporophoris cylindraceis 6—10 ⩽ 3 μ hyalinis suffultae, in massa gelatinosa e paraphysibus mucosis formata sitae.

Hab. in culmis emortuis Zeae Maydis, Los Banos, prov. Laguna, 11. 1913, leg. C. F. Baker no. 2000.

Gehäuse locker oder unter den Stengelknoten dicht herdenweise, die Epidermis emporwölbend und von ihr bedeckt bleibend, fast kuglig oder mehr abgeflacht, bis 300 μ Durchmesser, unten dünnwandig und undeutlich kleinzellig, oben dunkelbraun, dicker und mit mächtig verdickter Papille die Epidermis durchbrechend. Träger zylindrisch. Sporen sehr lang, ungleich spindelförmig, unten etwas breiter, gerade oder etwas gebogen, etwa in der Mitte mit einer Querwand, olivenbraun, in eine gallertartige, aus verquollenen Paraphysen von etwa derselben Länge bestehende Masse eingebettet. Am obern Rande dieser Masse befinden sich zahlreiche kleine, fast kuglige, 2,5—4 μ große, hyaline oder schwach olivenbraune, sporenartige Körperchen, deren Bedeutung uns unklar geblieben ist.

Darluca Filum (Biv.) Cast.

Hab. in Uredine ad folia Panici flavidi, Los Banos, prov. Laguna, 4. 1916, leg. C. F. Baker no. 4291.

Stagonospora varians Sacc.

Hab. in foliis Symploci Whitfordii, Mt. Banajao, prov. Laguna, 1. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 19586 a).

Botryogene Syd. nov. gen.

Pycnidia botryose in stromate innato-erumpente insidentia, globosa vel globoso-conoidea, apice non vel vix papillulata, carbonacea, pariete crasso pluristratoso parenchymatice contexto; sporulae solitarie vel paucae verticillatim ad apicem sporophororum cylindraceorum ortae, elongatae, fusoideae, pluriseptatae, hyalinae.

Botryogene Visci Syd. nov. spec.

Stromata innato-erumpentia, atra, $^3/_4$—$1^1/_4$ mm diam., parenchymatice e cellulis 10—16 μ diam. contexta; pycnidia in tota superficie stromatum

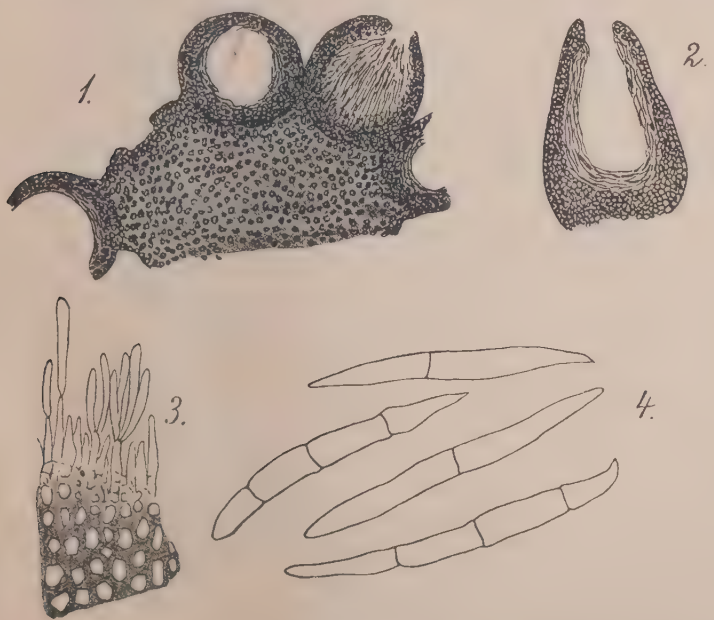


Fig. III. *Botryogene Visci* Syd.

1. Längsschnitt durch ein Stroma. Vergr. 60:1. — 2. Längsschnitt durch ein älteres Gehäuse. Vergr. 75:1. — 3. Gewebe mit Sporenträgern und jungen, zum Teil büschelig sitzenden Sporen. Vergr. 350:1. — 4. Sporen. Vergr. 600:1.

dense botryoseque disposita, 5—20 in quoque stromate aggregata, basi tantum in stromate immersa, pro maxima parte libera, globosa vel globoso-conoidea, 200—250 μ diam., carbonacea, atra, ad apicem vix vel

minutissime acuteque papillulata, pariete crasso pluristratoso grosse parenchymatico, strato interiore sporophoris cylindraceis continuis 15—30 µ longis obsito; sporulae solitarie vel paucae (usque 4) in apice sporophororum ortae, fusoideae, utrinque attenuatae, conidia Fusarii in mentem revocantes, primitus circa medium 1-septatae, tandem 3-septatae, ad septa leniter constrictae, rectae vel leniter inaequilateres, hyalinae, 45—60 ⩽ 7—9 µ.

Hab. in foliis caulibusque Visci opuntiae, Benguet subprov., Luzon, 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9728.

Septoria Merrillii Syd. nov. spec.

Maculae epiphyllae, sparsae, orbiculares, minutae, 2—3 mm diam., pallide brunneae, zonula dilutiore plerumque cinctae; pycnidia epiphylla, sparsa vel laxe gregaria, immersa, flavo-brunnea, minutissima; sporae filiformes, rectae vel curvatae, 3—5-septatae, non constrictae, hyalinae, 30—45 ⩽ 2—2½ µ.

Hab. in foliis Buddleiae asiaticae, Benguet subprovince, Luzon, 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9713.

Septoria lablabina Sacc.

Hab. in foliis Dolichi lablab, Los Banos, prov. Laguna, 1. 12. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 2095).

Septoria sonchifolia Cke.

Hab. in foliis Sonchi oleracei, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9738.

Diedickea singularis Syd.

Hab. in foliis Polyosmae philippinensis, Mt. Santo Tomas, prov. Benguet, 29. 11. 1904, leg. R. S. Williams no. 1526a.

Melasmia Cudraniae (Mass.) v. Hoehn.

Hab. in foliis Cudraniae javanicae, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21763).

Leptostromella Thysanolaenae Syd. nov. spec.

Maculae amphigenae, inferne griseae vel atro-griseae, superne obscure brunneae, lineares, usque 12 mm longae, ca. ½ mm latae; pycnidia epiphylla, epidermide tecta et eam leniter elevantia, minuta, oblonga, stromatica, rima usque 25 µ lata aperta et epidermidem perforantia; sporae flagelliformes, 2—4-septatae, pluriguttulatae, hyalinae, inferne latiores, 25—40 ⩽ 1½—2½ µ.

Hab. in foliis languidis Thysanolaenae maximae, Bontoc subprov., 4.—5. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25234).

Discotheciella Syd. nov. nom.

Syn.: *Discothecium* Syd. in Annal. Mycol. XIV, 1916, p. 371 (nec *Discothecium* Zopf anterius).

Discotheciella Bakeri Syd. nov. nom. (= *Discothecium Bakeri* Syd.).

Hab. in cortice Trichosanthis anguinae, Los Banos, prov. Laguna, 6. 10. 1915, leg. C. F. Baker no. 3870.

Peltaster Syd. nov. gen. Pycnothyriacearum.

Pycnothyria inversa, radiatim contexta, orbicularia, stellatim dehiscentia, mycelio asterinoideo sed haud hyphopodiato praedita. Sporae e strato hyalino oriundae, continuae, ellipsoideae, hyalinae.

Wie *Asterostomula* Theiß., aber durch die Sporen verschieden.

Peltaster Hedyotidis Syd. nov. spec.

Pycnothyria hypophylla, in greges minutos orbiculares 1—2 mm diam. arcte congregata, 110—150 μ diam., inversa, ambitu orbicularia, mycelio superficiali ex hyphis undulatis anastomosantibus olivaceis ca. 3 μ crassis composito praedita, contextu olivaceo ex hyphis crebre septatis rectis ca. 2 μ crassis composito, stellatim debiscentia; sporae ellipsoideae vel oblongo-ellipsoideae, utrinque obtusae, continuae, hyalinae, 8—10 ⩽ 4—5 μ.

Hab. in foliis Hedyotidis Elmeri, Mt. Banahao, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25100).

Ypsilonia cuspidata Lév.

Hab. in foliis Cyclostemonis spec., prov. Laguna, 6.—8. 1915, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 23261); Phaeanthi ebracteolati, prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23966); in eadem matrice, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25058); Oraniae palindan, prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25050 ex p., 25051 ex p.).

Aschersonia cinnabarina P. Henn.

Hab. in foliis Astroniae, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 24. 2. 1913, leg. C. B. Robinson and W. H. Brown, 24. 2. 1913 (Bur. Sc. 17332); ad folia filicis cujusdam, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2585.

Aschersonia sclerotioides P. Henn.

Hab. ad ramos Citri spec., Tanauan, prov. Batangas, 19. 12. 1911, leg. E. D. Merrill no 8376; Lamao, prov. Bataan, 11. 1912, leg. P. J. Wester (Bur. Sc. 19139).

Aschersonia lecanioides P. Henn.

Hab. in foliis Melastomatis, Mt. Makiling, prov. Laguna, 12. 1913 et 1. 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2205, 2803.

Gloeosporium lebbek Syd.

Hab. in leguminibus Albizziae lebbek, Manila, 5. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21075); Lamao, prov. Bataan, 2. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8722; Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. E. B. Copeland (C. F Baker no. 3891).

Gloeosporium Vanillae Cke.

Hab. in foliis Vanillae spec., Los Banos, prov. Laguna, 23. 3. 1914, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 2985).

Gloeosporium Alchorneae Syd.

Hab. in foliis Alchorneae javanicae, Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21795).

Der Pilz ist im 11. Bande dieser Zeitschrift pag. 405 nach Material von Los Banos auf *Alchornea rugosa* beschrieben worden. Die neuen und gut entwickelten Exemplare auf *A. javanica* zeigen, daß der Pilz sicherlich nicht zu *Gloeosporium* gehört; er ist vielleicht besser als *Phlyctaena* anzusprechen. Pykniden abgeflacht kuglig, zerstreut oder gesellig, schließlich die Epidermis durchbrechend, ziemlich dickwandig, etwas fleischig, rotbraun, innere Zellen hyalin, 80—100 μ diam., undeutlich kleinzellig, mit undeutlichem Porus.

Colletotrichum Arecae Syd. (forma setis perpaucis praedita).

Hab. in Areca catechu, Los Banos, prov. Laguna, 10. 9. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1691).

Colletotrichum Papayae (P. Henn.) Syd.

Hab. in petiolis Caricae papayae, Manila, 9. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8382.

Colletotrichum Orchidearum Allesch.

In foliis Pholidotae imbricatae, Rhynchostyli spec., Dendrochili spec. et Cymbidii spec., Los Banos, prov. Laguna, 6. 1916, leg. C. F. Baker no. 4319, 4320, 4321, 4341.

Melanconium Sacchari Massee.

Hab. in culmis emortuis Sacchari spontanei, Manila, 9. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8389; prov. Rizal, 10. 1912, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 16982).

Melanconium Parkiae Syd. nov. spec.

Acervuli erumpentes, gregarii, ca. 1 mm diam., angulati vel irregulares, parte basali flavo-brunnea cellulosa; conidiophora hyalina, 15—35 μ longa, 3—4 μ lata; conidia ovata, atro-brunnea, 20—24 ⩽ 15—17 μ, continua, tandem matricem inquinantia.

Hab. in cortice Parkiae timorianae, Los Banos, prov. Laguna, Luzon, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2489.

Marssonia pavonina Syd.

Hab. in foliis Macarangae spec., Los Banos, prov. Laguna, 1. 12. 1913, leg. C. F. Baker no. 2100; M. bicoloris, Mt. Makiling, prov. Laguna, 1. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 17238).

Pestalozzia pauciseta Sacc.

Hab. in foliis Uvariae, Taytay, Palawan, 4. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8749; in fol. Guioae, Taytay, 5. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8867; in fol. Mangiferae indicae, Los Banos, prov. Laguna, 25. 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2712; in fol. Randiae reticulatae, prov. Bulacan, 12. 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22315).

Pestalozzia Palmarum Cke.

Hab. in foliis Cocoes nuciferae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 10. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1795); Cabacar, distr. Cotabato, Mindanao, 10. 1915, leg. B. Mc Kenna (Bur. Sc. 24090); in fol.

Arengae mindorensis, Los Banos, prov. Laguna, 4. 3. 1914, leg. E. B. Copeland (C. F. Baker no. 2892).

Oospora pucciniophila Syd. nov. spec.

Caespituli tenerrimi, nivei, Pucciniam heterosporam obtegentes; hyphae tenues, repentes, 1—2 μ crassae, obsoletae; conidia anguste ellipsoidea, plerumque utrinque attenuata, continua, hyalina, 3—6 ⩽ 1½—2½ μ.

Hab. parasitica ad Pucciniam heterosporam in foliis Sidae javensis, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 4014.

Oidium erysiphoides Fr.

Hab. in foliis Heliotropii indici, Manila, 3. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20943).

Coniosporium Bambusae (Thuem. et Bolle) Sacc.

Hab. in culmis emortuis Bambusae, Los Banos, prov. Laguna, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 3951; Bontoc subprov., 1. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 2524.

Monotospora parasitica Syd. nov. spec.

Caespituli stromata Catacaumatis et Phyllachorae dense obtegentes, plus minus confluentes, subvelutini, atro-brunnei; mycelium sterile ex hyphis repentibus fuscidulis 2½—3 μ latis compositum; hyphae conidiophorae ascendentes, subrectae vel flexuosae aut leniter curvatae, simplices, septatae (articulis 20—40 μ longis), usque 1½ mm longae, 8—11 μ latae, fuscae; conidia ovata, ellipsoidea vel citriformia, continua, pallide fuscidula, levia, 12—16 ⩽ 8—10 μ.

Hab. in stromatibus Catacaumatis apoensis Syd. ad folia Fici nervosae, Samar, March/April 1914, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 17616 ex p., typus); Phyllachorae pseudis Rehm ad folia Fici notae, San Antonio, prov. Laguna, Luzon, Oct. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23781).

Ob der Pilz bei *Monotospora* richtig untergebracht ist, ist uns sehr zweifelhaft, da die Entstehungsweise der Konidien sich an dem Herbarmaterial nicht mit genügender Sicherheit feststellen läßt. Nur so viel konnten wir erkennen, daß vereinzelte Hyphen apikal eine einzige Konidie trugen. Die Konidienträger sind an einzelnen Stellen etwas angeschwollen, ob an diesen Stellen ebenfalls Konidien entstehen oder ob an der Spitze der Hyphen mehr als eine Konidie entstehen, ließ sich nicht feststellen.

Goniosporium unilaterale Sacc. et Peyr.

Hab. in culmis Schizostachyi, Lake Manguao, Taytay, Palawan, 4.—5. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8954, 8967, 8883.

Haplographium echinatum Sacc.

Hab. in charta putrida, Manila, 25. 3. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16812).

Torula herbarum Lk. fa. **quaternella** Sacc.

Hab. in caulibus Thunbergiae grandiflorae, Manila, 11.—12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8464.

Zygosporium oscheoides Mont.

Hab. in spathis Arecae catechu, Los Banos, prov. Laguna, 15. 10. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 1775).

Fumago vagans Pers.

Hab. in foliis Sorghi vulgaris, Alabang, prov. Rizal, 3. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16746).

Cladosporium lineolatum Sacc.

Hab. in foliis Capparidis micracanthae, Alabang, prov. Rizal, 3. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16748).

Cercospora Apii Fres.

Hab. in folii Apii graveolentis, Manila, 11.—12. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21044).

Cercospora brassicicola P. Henn.

Hab. in foliis Brassicae chinensis, Los Banos, prov. Laguna, 15. 1. 1914, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 2607).

Cercospora Gliricidiae Syd.

Hab. in foliis Gliricidiae sepium, Manila, 12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8703; ibidem, 9. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16777); prov. Rizal, 9. 1915, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25086).

Cercospora Bauhiniae Syd.

Hab. in foliis Bauhiniae malabaricae, prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23960).

Cercospora extremorum Syd. nov. spec.

Maculae amphigenae, orbiculares vel ellipticae, 3 -6 mm diam., fusco-purpureo marginatae, centro ochraceae tandem albescentes; caespituli hypophylli, laxe gregarii, perexigni, vix visibiles; conidiophorae paucae (10—15) fasciculatae, continuae vel prope basim 1-septatae, olivaceae, rectae, 25—42 μ longae, ca. 3—3½ μ crassae; conidia longissima vermicularia, utrinque rotundata, pallide olivacea, spurie remoteque pluriseptata, non constricta, usque 250 μ longa, 3—3½ μ crassa.

Hab. in foliis Homalonemae philippinensis, Los Banos, prov. Laguna, 2. 1914, leg. C. F. Baker no. 2861.

Cercospora Kleinhofiae v. Hoehn.

Hab. in foliis Kleinhofiae hospitae, Los Banos, 1. 1914, leg. C. F. Baker no. 2581, 2870; Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21794).

Cercospora Mangiferae Koord.

Hab. in foliis Mangiferae indicae, Los Banos, prov. Laguna, 4. 9. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1680).

Cercospora Litseae-glutinosae Syd.

Hab. in foliis Litseae glutinosae, Manila, 1. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8719; ibidem, 22. 2. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25347); prov. Rizal, 9.—11. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23883, 23916, 25080); Bontoc

subprov., 14. 1916, leg. H. S. Yates (Bur. Sc. 25240); prov. Bataan, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23987); in fol. L. Perrottetii, Lamao, prov. Bataan, 1. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8685; Litseae spec., prov. Rizal, 12. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23949).

Cercospora Manihotis P. Henn.

Hab. in foliis Manihotis utilissimae, Manila, 1911—1913, leg. P. W. Graff et M. Ramos (Bur. Sc. 16703, 16782, 16798, 21356).

Cercospora occidentalis Cke. **var. cassiocarpa** Sacc.

Hab. in leguminibus Cassiae occidentalis, Manila, 11.—12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8463.

Cercospora personata Ell.

Hab. in foliis Arachidis hypogaeae, Manila, 11. 1910, leg. E. D. Merrill no. 7417; Tanauan, prov. Batangas, 12. 1911, leg. E. D. Merrill no. 8364.

Cercospora Puerariae Syd.

Hab. in foliis Puerariae spec., Los Banos, prov. Laguna, 24. 3. 1914, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 3035).

Cercospora Rhinacanthi v. Hoehn.

Hab. in foliis Rhinacanthi nasutae, Manila, 12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8712; ibidem, 11. 1911 et 9. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16705, 16792); prov. Cavite, 9. 2. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 18262).

Cercospora Sesami Zimm.

Hab. in foliis Sesami indici, Los Banos, prov. Laguna, 1913—1914, leg. C. F. Baker no. 1281, 1513, 2584.

Cercospora subsessilis Syd.

Hab. in foliis Meliae Azedarach, Los Banos, prov. Laguna, 7. 1913, leg. S. A. Reyes (C. F. Baker no. 1282, 1505).

Cercospora pachyderma Syd.

Hab. in foliis Dioscoreae alatae, Morong valley, Luzon, 9. 11. 1913, leg. M. B. Raimundo (C. F. Baker no. 2051).

Cercospora Tinosporae Syd.

Hab. in foliis Tinosporae reticulatae, Manila, 26. 9. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9809; Angat, prov. Bulacan, 9. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21803).

Helminthosporium caryopsidum Sacc.

Hab. in caryopsidibus Andropogonis sorghi, prov. Bataan, leg. 11. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 20952).

Helminthosporium inconspicuum Cke. et Ell.

Hab. in foliis Zeae Maydis, Sagada, Bontoc subprov., 10. 1910, leg. J. Masferre (Bur. Sc. sine no.)

Helminthosporium inversum Sacc.

Hab. in ligno decorticato Erythrinae indicae, Manila, 11. —12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8453.

Helminthosporium pulviniforme Syd.

Syn.: *Helminthosporium cuspidatum* Sacc. in Atti dell'Accad. Veneto-Trentino-Istriana X, 1917, p. 91.

Hab. in ramis Pahudiae rhomboideae, Los Banos, prov. Laguna, 1913—1915, leg. C. F. Baker no. 2079, 3226, 3370, 4013.

Helminthosporium Ravenelii Berk. et Curt.

Hab. in spicis Sporoboli elongati, Bontoc subprov., 8. 1913, leg. Father M. Vanoverbergh no. 3718; Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9281, 9290.

Alternaria Brassicae (Berk.) Sacc.

Hab. in foliis Brassicae cultae, Benguet subprov., 5. 1914, leg. E. D. Merrill no. 9737.

Exosporium pulchellum Sacc. (cfr. Nuov. Giorn. bot. ital. XXIII, 1916, p. 215).

Velutinum, pulviniforme, primitus minutum $^1/_2$—1 mm diam., sed mox plus minus confluens et tandem saepe matricem longe lateque obtegens; hyphae fertiles e centro radiantes semper simplices, 400—800 μ longae, fuligineo-brunneae, 8—10 μ crassae, ad apicem late rotundatae et saepe leniter dilatatae (usque 12 μ crassae), pellucidae, rectae vel subrectae, tota longitudine asperulae, crasse tunicatae, remote septatae (articulis 25—50 μ longis); conidia solitarie acrogena, primitus obovata 2-septata 32—35 μ longa, cellula media magna atro-brunnea, duobus extimis minoribus et (praecipue superiore) dilutioribus, in maturitate ad apicem elongata et 40—65 μ longa, media parte 16—20 lata, tota superficie irregulariter asperata.

Hab in foliis Oraniae palindan, San Antonio, prov. Laguna, Luzon, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23787); in fol. Palmae cujusdam, prov. Laguna, June—Aug. 1915, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 23224).

Der Pilz bildet anfangs zerstreute, rundliche, sammetartige, schwarze Polster von etwa $^1/_2$—1 mm Durchmesser. Bei starkem Befall gehen die einzelnen Polster ineinander über und es bilden sich mehr oder weniger ausgedehnte, sammetartige, oftmals unterbrochene Überzüge. Die langen, stets einfachen, radiär abstehenden Hyphen tragen an der Spitze eine anfangs verkehrt eiförmige 3-zellige Konidie mit großer, schwarzbrauner, opaker Mittelzelle und kleineren, helleren Endzellen. Apikal wächst die Konidie weiter unter Ausbildung von 1—2 weiteren Scheidewänden. Der ganze apikale alsdann 2—3-zellige Teil ist bedeutend heller gefärbt als die unverändert bleibende ursprüngliche Mittelzelle und die kleine Stielzelle.

Derselbe Pilz wurde auch auf *Ptychosperma Macanthurii* bei Los Banos (C. F. Baker no. 1440 p. p.) gesammelt.

Leucodochium Syd. nov. gen. Tuberculariacearum.

Sporodochia erumpenti-superficialia, exigua, nivea, sessilia, mollia, globulosa vel conoidea. Hyphae plerumque simplices, hyalinae, radiantes. Conidia acrogena, minuta, ellipsoidea vel fusoidea, continua, hyalina, ut videtur solitarie orta.

Leucodochium Pipturi Syd. nov. spec.

Sporodochia hypophylla, maculis orbicularibus brunneolis medio pallescentibus ca. $^1/_2$—1 cm diam. confluendo subinde majoribus insidentia, saepe concentrice disposita, minuta, 160—225 μ diam., nivea; hyphae filiformes, plerumque rectae, rarius undulatae, hyalinae, continuae, simplices, raro inferne parce ramosae, 15—35 ⩽ 1—$1^1/_2$ μ; conidia acrogena, copiosissima, ellipsoidea usque fusoidea, continua, eguttulata, viridulo-hyalina, 4—$6^1/_2$ ⩽ 2—$2^1/_2$ μ.

Hab. in foliis vivis Pipturi arborescentis, 21. 4. 1913, leg. J. J. Mirasol (C. F. Baker no. 1160).

Der Pilz paßt in keine der bisher bekannten Tuberculariaceen-Gattungen, so daß wir für ihn ein neues Genus aufstellen. Ob dasselbe in jeder Beziehung richtig von uns charakterisiert worden ist, müssen wir dahingestellt sein lassen, da die pilzbefallenen Stellen beim Schneiden vollständig zerbröckeln, wir daher nur Quetschpräparate machen konnten. Die massenhaft gebildeten Konidien entstehen anscheinend einzeln. Sie werden — vielleicht durch etwas schleimige Substanz — zusammengehalten. Auf den schneeweißen Sporodochien bemerkt man mittels einer starken Lupe je einen tiefschwarzen winzigen Tropfen, der aus den zusammengeballten Konidien besteht. Unter dem Mikroskop sind die Konidienmassen intensiv grün gefärbt, einzelne Konidien hingegen fast hyalin.

Hymenula Copelandi Sacc.

Hab. in foliis emortuis Diospyri spec., Los Banos, prov. Laguna, 1. 1. 1913, leg. C. F. Baker no. 2478.

Dendrodochium lussonense Sacc.

Hab. in cortice, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 3. 1913, leg. E. D. Merrill no. 8657.

Vermicularia breviseta Sacc.

Hab. in caulibus Synedrellae nodiflorae, Manila, 5. 1913, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 21069).

Vermicularia Merrilliana Sacc.

Hab. in caulibus Daturae albae, Manila, 9. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8396.

Fusarium diversisporum Sherb.

Syn.: *Fusarium Heveae* P. Henn. in sched.

Hab. in cortice Caricae Papayae, Los Banos, prov. Laguna, 18. 10. 1915, leg. C. F. Baker no. 3883.

Microcera coccophila Desm. (= *Fusarium pallens* [Nees] Lk.)

Hab. in ramis vivis Citri nobilis, plerumque parasitice in Septobasidio Micheliano, Los Banos, prov. Laguna, 6. 1916, leg. C. F. Baker no. 4343.

Cerebella Andropogonis Ces.

Hab. in spicis Andropogonis micranthi, Pauai, Benguet subprov., 1. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9292.

Cerebella Paspali Cke. et Mass.

Hab. in spicis Paspali scrobiculati, Manila, 22. 10. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 21962).

Cerebella Cynodontis Syd.

Hab. in spicis Cynodontis dactyli, Manila, 8. 1910, leg. E. D. Merrill no. 7131; pr. Angat, prov. Bulacan, 1. 10. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. no. S. 205).

Stigmella manilensis Sacc.

Hab. in foliis Allophyli dimorphi, Manila, 12. 1912, leg. E. D. Merrill no. 8707.

Spegazzinia Meliolae Zimm.

Hab. parasitice in Meliola Callicarpae, Los Banos, prov. Laguna, 2. 1913, leg. C. B. Robinson (Bur. Sc. 17288); in Meliola spec., Davao, Mindanao, 8. 3. 1904, leg. E. B. Copeland no. 392; Mt. Isarog, Camarines, 11. 1913, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 22122); in Meliola Bakeri, Los Banos, prov. Laguna, 3. 1914, leg. C. F. Baker no. 2914; in Meliola spec., Los Banos, 12. 1915, leg. C. F. Baker no. 4021, 4022, 3542; in Meliola panicicola, prov. Rizal, 12. 1915. leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23944); in Meliola spec., San Antonio, prov. Laguna, 10. 1915, leg. M. Ramos (Bur. Sc. 23750).

Stilbella cinnabarina (Mont.) Lindau.

Hab. in ramis, Bliran, 6. 1914, leg. R. C. McGregor (Bur. Sc. 18404).

Myxomycetes.

Fuligo septica Gmel.

Hab. ad truncum, Mt. Maquiling, prov. Laguna, 2. 1912, leg. P. W. Graff (Bur. Sc. 16026).

Über Tympanopsis und einige andere Gattungstypen.

Von F. Theißen.

(Mit 1 Textfigur.)

1. Über Tympanopsis und die Coronophoreen.

Sphaeria euomphala B. et C. wurde 1876 in den „Notices of North American Fungi" von Berkeley veröffentlicht (Grevillea IV p. 141) mit der kurzen Diagnose: „Perithecia cup-shaped, rugose, crowded; asci clavate; sporidia biseriate, hyaline, subelliptic." Es werden zwei Kollektionen angeführt: 1. on fallen branches in damp places, Carol. inf. no. 1550; 2. on ash, Ravenel 1347. Ob von letzterer noch Exemplare existieren, ist mir unbekannt; die erst angeführte ist jedenfalls maßgebend und konnte im Original nachgeprüft werden.

In der Sylloge Fungorum findet sich die Art als *Botryosphaeria euomphala* (B. et C.) Sacc.; Ellis und Everhardt führen sie in N. Am. F. p. 246 als *Nitschkea* auf; vgl. Syll. F. I p. 462.

Starbäck stellte für den Pilz 1894 die neue Gattung *Tympanopsis* auf (Stud. Fries' Svampherb. p. 24 extr.): „Perithecia carbonacea, polyedrico-verrucosa, subsphaeroidea, dein collapso-cupularia, basi hyphis fuscis obsessa; asci paraphysati, octospori; sporidia ellipsoidea, continua, olivacea." In den „Sphaeriaceae imperfecte cognitae" (Botaniska Notiser 15. Februar 1893 p. 28 extr.) hatte Starbäck auch angegeben, daß *Sphaeria conferta* Schw. höchstwahrscheinlich mit *euomphala* identisch sei; das charakteristische Wachstumsbild, die äußere Form und Perithezienstruktur stimme durchaus überein, nur sei mangels Fruchtschicht ein abschließendes Urteil nicht mit voller Sicherheit zu geben. Cooke fand jedoch angeblich (Grevillea XV p. 81) am Orginal der *Sphaeria conferta* zweizellige braune Sporen und nannte den Pilz *Amphisphaeria conferta* (Schw.) Cke.; vgl. Syll. F. IX p. 747; II 401. Im Hinblick auf Starbäck's Angaben muß diese Benennung sehr zweifelhaft erscheinen.

Die neue Gattung *Tympanopsis* wurde anfänglich von Saccardo (Syll. F. XI p. 283) zwischen *Anthostomella* und *Anthostoma* aufgeführt. In den „Tabulae comparativae" eingangs des 14. Bandes erscheint sie bei den Cucurbitariaceen, inmitten einer sehr gemischten Gesellschaft, die kein Urteil über die nähere Beschaffenheit der Gattung gestattete. Nachdem die Gattung hier untergebracht war, scheint sich niemand mehr um sie

gekümmert zu haben; nur Penzig und Saccardo beschrieben 1897 noch eine zweite Art (vgl. Syll. F. XIV p. 503) aus Java, *Tympanopsis coelosphaerioides*, deren Beschreibung gut zur Gattung paßt.

Das Orginal aus dem Kewenser Herbar (no. 1550 aus Südkarolina) ergibt folgendes:

Aus der rissig aufgeworfenen Rinde brechen kleine Gruppen eng genäherter rauh-schwarzer Gehäuse, die nachher scheinbar ganz oberflächlich aufsitzen. Trocken sind sie stark grobwarzig und tief eingesunken, angefeuchtet werden sie kugelrund und weniger auffallend rauh; sie sind 380—420 μ groß; das Ostiolum ist undeutlich, nur bei älteren Gehäusen deutlich, aber nicht typisch, eher ein aufgerissenes Loch, im Alter breiter geöffnet. Am Grunde der Gehäuse kriechen braune knorrige, 6—7 μ breite septierte Hyphen, die ein wenig entwickeltes, unregelmäßig verzweigtes Myzel bilden, das unterrindig entspringt, aber mit den Perithezien teilweise oberflächlich wird, jedoch nur mikroskopisch nachweisbar ist.

Im Schnitt sind die Gehäuse knorpelig, gummiartig zähweich, dick. Die Membran besteht aus mehreren (4—6) Lagen großer leerer Zellen mit hell violettbrauner Wand und ist oben 30—40 μ dick, seitlich stärker, an der Basis knollig verdickt, von wo aus auch die Hyphen ausstrahlen. Ein Ostiolum ist in der Tat nicht vorhanden; der Scheitel wird einfach lochförmig aufgerissen. Die äußeren Zellwände der Krustenschicht sind dunkelschwarz, aber auch die innere Grenzlinie der Membran ist dunkel, so daß scheinbar drei Schichten vorhanden sind.

Der ganze innere Hohlraum der Gehäuse ist mit der bräunlich-violetten Pulpe der Schlauchmasse angefüllt. Die Schläuche stehen radial an der Innenwand, zur Mitte hin konvergent, außerordentlich zahlreich. Da sie alle kurz gestielt sind und im Verhältnis zu den großen Perithezien zwerghaft genannt werden müssen, bilden sie nur einen niedrigen Belag an der inneren Perithezienwand, derart, daß der größere Teil der Nukleushöhlung leer bleibt (daher das Einsinken der Perithezien beim Austrocknen); wenn in den Querschnitten fast die ganze Höhlung mit Schläuchen angefüllt erscheint, so rührt dies daher, daß die faserige weiche Hypothezialschicht mit den Asken sich leicht von der Innenmembran ablöst und so Teile der Schlauchmasse vom Messer in den Hohlraum vorgezogen werden. Paraphysen fehlen in Wirklichkeit ganz. Im Einklang mit Starbäck fand ich die Asken keulig, 26—34 ⩒ $10^1/_2$—13 μ; die zwei- bis dreireihigen lilabraunen elliptischen Sporen 7—8 ⩒ 4 μ.

Als Hauptmerkmal fallen also auf: Knorpelige Konsistenz, fehlendes Ostiolum, dicke Membran, leicht ablösbare Schicht winziger zahlreicher radial-parietaler Schläuche. Damit erinnert der Pilz sehr stark an *Heteropera* Theiß. (Annal. Myc. 1916 p. 423), von welcher er nur durch die etwas weichere Konsistenz, die braunen Sporen und einsinkende Gehäuse abweicht.

In diesem Zusammenhange sei nun erst noch eines anderen Pilzes gedacht, der von P. Hennings als *Meliolopsis usambarensis* veröffentlicht wurde (lgt. Holst, Usambara, Lutindi, 7. 1893). Die $^1/_2$ mm großen einsinkenden Gehäuse stehen sehr dicht gedrängt auf der Rinde scheinbar oberflächlich, ohne erkennbares Ostiolum, sehr rauhkörnig, halb versunken in einem Wald starrender kurzer spitzer Borsten. Der Scheitel der Gehäuse ist abgeflacht, ohne Papille, bei älteren eingesunken oder schon geöffnet, indem die flache, deckelartige, offenbar dünnere Scheitelpartie einfällt oder auch unregelmäßig abbröckelt. Konsistenz und Habitus sind ganz so wie bei *Tympanopsis*, von den Borsten abgesehen. Auch der Querschnitt stimmt durchaus überein: kugeliges dickwandiges Gehäuse ohne Ostiolum, mit knollig verdickter Basis und sparrigem, violettbraunem Myzel. Die Membran ist oben und seitlich etwa 50 μ dick, unten bis 200 μ, ganz aus braunen polygonalen verschieden großen (bis 40 ⩽ 12 μ) Zellen vielschichtig gebaut. Die Borsten entspringen aus den äußeren Membranzellen bis nahe zum Scheitel hin, regellos sparrig abstehend, steif, derb, schwarz opak, 15—18 μ dick, bis 500 μ lang, oben ziemlich plötzlich zugespitzt. Die etwa 300 μ große Nukleushöhlung ist mit einem hellweißen Flöckchen gefüllt, welches beim Schneiden schon leicht aus dem Gehäuseschnitt ausfällt; es besteht aus dem faserigen Hypothezium, welches unmittelbar an die großzellige Innenmembran anschließt, und zahllosen gedrängten winzigen Schläuchen, ohne alle Paraphysen. Asken zart durchsichtig, keulig, 5 μ breit, 17—20 μ lang, sehr kurz gestielt. Sporen zu acht, farblos, zweireihig, halbmondförmig, 5—6 ⩽ 2—3 μ. Die Konsistenz der Gehäuse ist hier derb fest, nicht knorpelig, angefeuchtet aber lederartig, nicht kohlig.

Man sieht, daß der Pilz in allen Einzelheiten mit *Tympanopsis* übereinstimmt, ausgenommen die Sporenfarbe und die Borsten; außerdem — wenn man glaubt, diesem Umstande Wert beilegen zu müssen — ist die innere Grenzlinie der Membran nicht dunkler gezeichnet als die vorhergehenden Zellen, wie es bei *Tympanopsis* der Fall ist. Bei *Heteropera* fehlt diese dunkle Innenlimie ebenfalls, nur sind die innersten Membranzellen farblos. In Wirklichkeit besteht bei allen die Membran nicht aus verschiedenen Schichten; trotz des Farbenunterschiedes ist das Gefüge durchgehend gleich.

Die scheinbar dreischichtige Membran erinnert auffallend an *Bombardiella* v. Höhn. (Fragmente zur Myk. no. 378), welche auch sonst offenbar ganz nahe verwandt ist (aber fädige Sporen besitzt). *Bombardiella* wird zu den Sordariazeen gestellt. *Bombardia fasciculata* (vgl. v. Höhnel, Fragmente no. 117, 427!) ist nun tatsächlich der *Tympanopsis* sehr ähnlich durch die gummiartige Konsistenz, Gehäusemembran und Fruchtschicht, nur sind die Perithezien länglich und sinken nicht ein; *Bombardiella* dagegen ist kugelig und sinkt schüsselförmig ein wie *Tympanopsis*. Letztere schließt sich aber wieder durch den Mangel eines typischen Ostiolums enger an *Heteropera* an. Es scheint mir damit ein deutlicher Fingerzeig

über die Verwandtschaft zwischen Coronophoreen und Sordariazeen gegeben. Bei beiden kommen einsinkende und nichteinsinkende Formen vor. Das Aussprossen der Schlauchsporen innerhalb des Schlauches in zahlreiche Keimsporen tritt nur bei einem Teile der Coronophoreen auf und kann nicht als Gruppencharakter angesprochen werden. Dieselbe Erscheinung finden wir ja auch bei Hypocreazeen *(Pleonectria, Chilonectria, Aponectria)* wieder und schon Winter (Rabh. Krypt. Flora, Pilze II p. 107) bekämpft die darauf gründende Abtrennung selbst der Gattungen.

Die den Coronophoreen und Sordarieen gemeinsamen Züge (Gehäusebau und Fruchtanlage) sind so stark, daß es notwendig wird, die trennenden Unterschiede schärfer ins Auge zu fassen. Ob der Nukleus als Ganzes ausgestoßen wird oder nicht, ist ohne Belang; bei *Coronophora* geschieht es nicht, ebensowenig bei *Fracchiaea* und *Heteropera* und *Tympanopsis*; nur bei *Coronophorella* und *Cryptosphaerella* ist das spontane Austreten der Schlauchmasse festgestellt.

Die Konsistenz weist in beiden Familien keine nennenswerten Unterschiede auf; sie ist knorpelig bis hart-lederig oder auch lederartig-fleischig.

Dagegen sind die bisher bekannten Coronophoreen mündungslos, die typischen Sordarieen ostioliert, und dies erscheint als der einzige durchschlagende Unterschied, der auch die Bedeutung eines Familiencharakters beanspruchen kann. Außerdem treten bei den Sordarieen Paraphysen oder wenigstens paraphysenartige Hyphen auf, welche bei den echten Coronophoreen ganz fehlen.

Daher muß *Tympanopsis* als Coronophoree, *Bombardiella* trotz sonstiger Übereinstimmung als Sordariee betrachtet werden.

Die oben beschriebene *Meliolopsis usambarensis* ist ebenfalls eine typische Coronophoree und muß vorderhand als neue Gattung aufgestellt werden, welche sich von den bekannten durch die Borsten unterscheidet:

Euacanthe n. gen. — Perithezien eingewachsen-oberflächlich, mit schwachem, braunem Grundmyzel, kugelig-kreiselförmig, rauchschwarz, stachelig borstig, ohne Mündung, derb lederig, Nukleus weißflockig, leicht von der Innenmembran löslich. Asken keulig, klein, ohne Paraphysen, zart, achtsporig. Sporen halbmondförmig, farblos. Nukleus nicht spontan ausgestoßen.

Euacanthe usambarensis (P. Henn.) Theiß.

Syn.: *Meliolopsis usambarensis* P. H.

Die bisher bekannten Coronophoreen, zu welchen vielleicht auch *Nitschkea* Otth (= *Coelosphaeria* Sacc.) gehört und wohl noch manche andere Gattungen hinzutreten werden, gliedern sich wie folgt:

A. Asci polyspori, allantospori.

1. *Cryptosphaerella* Sacc. — Nukleus ausgestoßen.
Typ.: *Cr. Nitschkei* (Auersw.).

2. *Coronophora* Fuck. — Nukleus nicht ausgestoßen.
   Typ.: *C. gregaria* (Lib.)
3. *Fracchiaea* Sacc.
   Typ.: *Fr. heterogenea* Sacc.

B. Asci octospori; sporae ellipticae.

I. Sporae hyalinae.

a) Perithecia glabra.

4. *Coronophorella* v. Höhn. — Nukleus ausgestoßen; mit filzigem Subikulum und Basalstroma.
   Typ.: *C. chaetomioides* (P. et S.)
5. *Heteropera* Theiß. — Nukleus nicht ausgestoßen; Stroma und Subikulum fehlend.
   Typ.: *H. borealis* (Sacc.)

b) Perithecia setosa.

6. *Euacanthe* Theiß. — Nukleus nicht ausgestoßen.
   Typ.: *E. usambarensis* (P. H.)

Es muß noch bemerkt werden, daß v. Höhnel in der vorläufigen Mitteilung in der Österr. bot. Zeitschr. 1916 p. 54 die Coronophoreen nicht mehr als selbständige Familie betrachtet, sondern als vierte Sektion neben den *Diatrypeen* v. H., *Calosphaerieen* v. H. und *Valseen* v. H. unter die *Allantosphaeriaceae* v. H. einreiht. Diese Zusammenstellung wird wohl an ihren inneren Schwierigkeiten zugrunde gehen. Leider ist schon der Name *Allantosphaeriaceae* ein etymologisch verbogenes Ding, da er eigentlich Pilze mit allantoiden Perithezien (sphaera) bedeutete; es wäre wünschenswert, daß Namen von bleibender Bedeutung auch formell unanfechtbar wären. Aber auch sachlich glaube ich, daß die Grenzen der Familie zu weit gezogen sind, was mir aus obigen Ausführungen über die Beziehung der Coronophoreen und Sordarieen hervorzugehen scheint.

2. Über Apiosporella v. H.

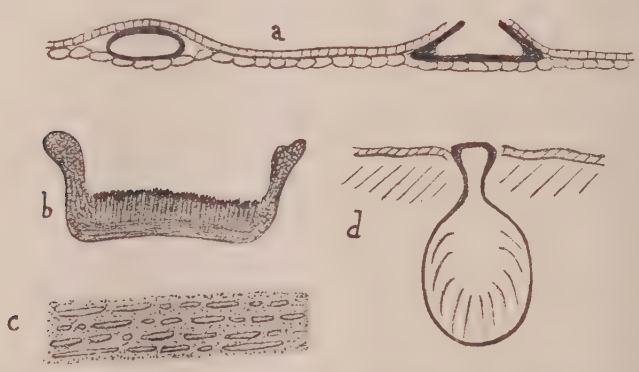
In den Fragmenten zur Myk. VIII (1909) no. 389 besprach v. Höhnel die Gattung *Apiospora* und trennte von ihr einige abweichende Arten als *Apiosporella* ab. Gemeint sind solche Arten, die mit *Apiospora* nur die Sporenform gemein haben, im übrigen aber typische stromalose Sphaeriazeen sind.

Welche Art als Typus der neuen *Apiosporella* zu gelten hat, ist von v. Höhnel nicht bestimmt worden; auch eine Diagnose der neuen Gattung wurde nicht gegeben. Für die Beurteilung der Gattung gelten lediglich die Worte: „Die *Didymella*-Arten mit *Apiospora*-Sporen könnten in eine neue Gattung *Apiosporella* zusammengefaßt werden. Zu *Apiosporella* würden gehören *A. Urticae* Rehm, *Rosenvingei* Rostr., *Rhododendri* Oud., *Polypori* E. et E., *rhodophila* Sacc., *Rosae* Oud."

Die angeführten Arten wurden von v. Höhnel nur nach der Beschreibung beurteilt; das ist nach allen Erfahrungen für die Typusart einer neuen Gattung sehr mißlich, da ja vielfach die Beschreibungen ganz irreführend sind.

Dazu kommt die weitere Frage: Was ist *Didymella*? Diese Frage ist nicht überflüssig; von sehr zahlreichen „bekannten" Sphaeriazeengattungen wissen wir kaum, welche Art Typus und wie diese gebaut ist! Daher die beständigen Überraschungen.

Typus von *Didymella* ist *D. exigua* (Nießl), welche nach der Beschreibung [sie müßte im Original untersucht werden, da bei den *Pleosporaceae*, wo sie untergebracht ist, sehr verschiedene Elemente beisammen stehen]



a) *Apiosporella rhodophila* (Sacc.). — b) *Actinomyxa australiensis* Syd., Querschnitt, geöffnet. — c) Dieselbe, Stück des Hypotheziums. — d) *Lophiotrema Rickii* Theiß.

halbkugelige, lederige, stromalose, unter dem unveränderten Periderm zerstreut liegende Gehäuse besitzt; ihre Sporen sind in der Mitte septiert. Darunter läßt sich etwas Bestimmtes vorstellen, wenn auch Einzelheiten über die Fruchtschicht damit noch nicht gegeben sind.

Ob *Apiosporella Urticae* und *Polypori* diesen Angaben entsprechen, steht nicht fest; möglicherweise sind sie ganz anders geartet. Sie dürfen deshalb nicht als Typ genommen werden. *Apiospora Rosenvingei* entspricht der *Didymella* sicher nicht; sie hat längliche flaschenförmige Perithezien und gehört wahrscheinlich zu *Sphaerognomonia* Potebnia (vgl. Annal. Myc. 1910 p. 54). Dagegen stimmen *A. Rosae* Oud. und *A. rhodophila* Sacc. sehr gut zu dem über *Didymella exigua* Gesagten; die Perithezien sind hier konvex gewölbt mit flacher Basis, also „halbkugelig", unmittelbar unter der Epidermis eingesenkt, ohne Stroma (untersucht wurden das Original von *A. Rosae* aus Oudemans' Herbar; *rhodophila* Sacc. aus Mycotheca italica 634, lg. Carestia bei Riva Valdobbia, also die Typuskollektion); s. Fig. 1 a.

Man kann demnach als Typus der Gattung *Apiosporella* entweder *A. rhodophila* Sacc. oder *Rosae* Oud. nehmen. Erstere ist zweifelsohne ganz derselbe Pilz wie *Didymella sepincolaeformis* (De Not.) Sacc. in Syll. F. I p. 551; beide wurden in Norditalien auf *Rosa alpina* gefunden und die Beschreibung der einen paßt vollständig zur andern, auch die Sporen der *sepincolaeformis* sind „oblongo-piriformes, loculo infero exiguo"! Die Beschreibung in der Sylloge scheint aber nicht nach dem Original der *Sphaerella sepincolaeformis* De Not. gegeben zu sein, sondern nach einer sekundären, von Saccardo so bestimmten Kollektion (lgt. Carestia); wenn beide identisch sind, desto besser; sonst muß man einfach die *Sphaerella* von De Not. und die *Didymella* Saccardo's als zwei verschiedene Pilze auseinander halten.

Das Gesagte läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Apiosporella v. Höhn. — Fragm. VIII (1909) no. 389 sine diagnosi:

Perithezien ohne Stroma, unter der Epidermis eingesenkt, flachkugelig, parenchymatisch, schwarz, nicht vortretend, lederig; Scheitelpapille fehlend oder klein. Schläuche lang keulig, paraphysiert, typisch achtsporig. Sporen farblos, zweizellig, mit kleiner knopfförmiger Unterzelle.

1. **Apiosporella sepincolaeformis** (Sacc.) Theiß.

Syn.: *Didymella sepincolaeformis* Sacc. — Syll. F. I p. 551
(an = *Sphaerella sepincolaeformis* De Not.?)
Apiospora rhodophila Sacc. — Syll. F. XIV p. 534.
Apiosporella rhodophila (Sacc.) v. Höhn. — Fragm. l. cit.

2. **Apiosporella Rosae** (Oud.) v. Höhn.

Syn.: *Apiospora Rosae* Oud. — Syll. F. XIV p. 534.

Die gleichlautende Gattung *Apiosporella* Speg. der Sphaeropsideen muß, da später (Myc. Argent. V, 1910, p. 364) aufgestellt, einen neuen Namen erhalten.

3. **Anisogramma** Th. et Syd. — Annal. Myc. 1916 p. 451.

Die Gattung wurde auf *Plowrightia virgultorum* (Fr.) begründet (das betr. Heft der Annales wurde Februar 1917 ausgegeben). In den „Ber. D. Bot. Gesellsch." 1917 p. 247 (ausgegeben Juni 1917) zieht v. Höhnel die Art zu *Apioporthe* v. H. (vgl. Oest. Bot. Zeitschr. 1916 [Februar]) als zweite Art. Der Vergleich der Querschnitte von *Plowrightia virgultorum* und *Cryptosporella anomala* (Peck) in Rehm's Ascom. 2091 zeigte mir in der Tat, daß beide Arten gattungsgleich sind.

Da *Apioporthe* v. Höhnel in Oest. Bot. Zeitschr. 1916 nur ein nomen nudum darstellt und auch in Ber. D. Bot. Ges. Juni 1917 nicht charakterisiert wurde, so hat die l. c. mit Begründung aufgestellte Gattung *Anisogramma* Gültigkeit.

4. **Actinomyxa** Syd. — Fig. b—c.

Als *Actinomyxa australiensis* wurde schon vor geraumer Zeit von Sydow ein Pilz verteilt, welcher als neue Gattung den Mikrothyriazeen angehören sollte; die Beschreibung erschien kürzlich in Annal. Myc. 1917 p. 146.

In Wirklichkeit ist der Pilz von den Mikrothyriazeen wesentlich verschieden und als *Heterosphaeriee* den echten Diskomyzeten zuzuzählen.

Die Unterseite der Blätter des *Lasiopetalum ferrugineum* var. *cordatum* sind dicht anliegend seidig-samtig behaart. Die Fruchtkörper des Pilzes heben sich regellos verstreut als schwarze Punkte von der Blattfläche ab; unter der Lupe sieht man nur mattschwarze, $^1/_3$ mm große Scheibchen halb im Haarfilz versunken und im Zentrum etwas nabelartig vertieft; dies und der wulstig erscheinende peripherische Rand der Scheiben erregen gleich Zweifel an der Mikrothyriazeennatur des Pilzes.

Klarheit verschafft nur der Querschnitt. Die ganz oberflächlich im Haarfilz liegenden Fruchtkörper sind kuchenförmig, in den Schnitten (nach Wasseraufnahme) $^1/_2$ mm breit, 100 μ hoch. Das die Fruchtschicht rundum einhüllende Stroma ist basal (als Hypothezium) fast hyalin, seitlich und oben dunkel, aber überall schleimig. Oben bricht die Decke in der Mitte auf, die Ränder biegen sich aufwärts zurück und entblößen so die Fruchtscheibe, welche eine echte Diskofruchtschicht ist.

Das Hypothezium ist etwa 22—26 μ dick; es besteht aus horizontal verlaufenden, sehr dünnen (1—$1^1/_2$ μ) farblosen Hyphen in vielen Lagen, die durch feinkörneligen farblosen Schleim verklebt sind; die Hyphen liegen nicht dicht anschließend übereinander, sondern durch Lücken getrennt, die durch Schleim ausgefüllt werden; auch die einzelnen Hyphen selbst binden keine ganzen Fäden, sondern erscheinen in ungleiche Stücke zerfallen, welche locker lückenhaft aneinander gereiht sind.

Am Grunde seitlich aufwärts biegend wird das Stroma braunschwarz; hier treten braune, 3—5 μ breite, septierte Hyphen hinzu, die weiter oben wieder zum Deckstroma umbiegend kurzzellig werden; auch die Haare der Matrix sind seitlich in das Stroma hinein verklebt; die Hyphen sind hier fest, aber mit hartem, schwarzschlackigem Schleim bedeckt, wie auch in der Deckschicht.

Die Fruchtschicht besteht aus parallel stehenden, gestielten, keuligen Schläuchen und Paraphysen. Die Asken sind keulig, 85—100 μ lang (wovon 20—26 auf den Stiel entfallen), 13—15 μ breit, ohne Porus, achtsporig; zwischen ihnen stehen sehr dünne, die Asken kaum überragende, an der Spitze gabelig verzweigte Paraphysen. Letztere bilden ein schleimiges festes dunkles Epithezium; die dunkle Farbe rührt jedoch nicht von den Paraphysen selbst her, welche farblos sind, sondern von zahlreichen dunklen harten Körperchen, welche wohl als Schleimschlacken zu deuten sind. Drückt man ein Stück Fruchtschicht aus einem Querschnitt unter dem Deckglas, so flitschen die reifen Schläuche aus dem Verband heraus, woraus die Weichheit des Hypotheziums sowie die elastisch-knorpelige Konsistenz der Fruchtschicht hervorgeht. Die Sporen sind farblos, gerade, vierzellig, 18—22 ⩽ 3 μ; sie liegen schief zweireihig im Schlauch.

5. **Capnodium Lygodesmiae** E. et E. — Proc. Acad. Philad. 1895 p. 414.

Vorstehende Art findet sich in der Syllog. Fung. XIV p. 476 als *Limacinia Lygodesmiae* (E. et E.) Sacc. et Syd.; warum sie gerade hier untergebracht wurde, ist mir nicht ersichtlich. Die Autoren des *Capnodium* haben keine Schläuche beobachten können (ascis non visis), aber auch die Angaben über die Sporen sind sehr verdächtig (sporis non numerosis, hyalinis, 5—8 ⩽ 3, ellipticis), zum Glück durch ihre Fassung schon zur Vorsicht mahnend. Es ist unverständlich, daß die Art daraufhin als *Capnodium* beschrieben wurde; ebenso unverständlich, daß sie ohne Überprüfung des Originals in *Limacinia* umgetauft wurde, wozu sie nach den Sporen ebensowenig paßt.

Das Original aus N. Amer. Fungi no. 3216 entspricht ziemlich der Beschreibung der Autoren, läßt aber auf den ersten Blick die Erysipheen erkennen. Die dünnen Stengel der *Lygodesmia* sind von einem gelblichweißen watteartigen Hyphenfilz umzogen, in welchem die Perithezien locker verteilt liegen. Die Perithezien sind anfangs gelb, klein, dann heranwachsend gelbrot bis braun, ausgewachsen 80—110 μ im Durchmesser (in trockenem Zustande); angefeuchtet färben sie sich wieder lebhaft rot. Bau und Konsistenz wie bei den typischen Erysipheen: das Myzel hyalin bis gelblich; die Gehäusemembran aus großen polygonalen Tafelzellen einschichtig gebaut, brüchig, spröd. Asken waren in der untersuchten Probe schon in mehreren Gehäusen vorhanden (allerdings noch sehr jung); sie sind typisch erysiphoid, kurzknotig gestielt, bauchig keulig, oben breit gestutzt oder gerundet, zu wenigen büschelig am Grunde stehend, 60—78 μ lang, 25—30 μ breit. Die Angabe „sporis 5—8 ⩽ 3" ist bestimmt falsch; in den Asken waren länglich elliptische, beiderseits abgerundete Sporen von 26 ⩽ 16 μ Größe vorhanden, meist zu vier in jedem Schlauch, zuweilen nur zwei (acht wurden in keinem Falle sicher festgestellt), noch sehr weich, bei Druck leicht breiig zerquetscht. Ob es sich hier um fertige Sporen handelt, ist mir nicht ganz sicher; aber die regelmäßige elliptische Form läßt dies mit ziemlicher Bestimmtheit annehmen; in diesem Falle erscheint auch eine spätere Septierung der Sporen ausgeschlossen. Da der ganze Habitus und alle Einzelheiten zu *Erysiphe* passen, muß die Art als *Erysiphe Lygodesmiae* (E. et E.) Theiß. weiter geführt werden.

Neue Literatur.

Ajrekar, S. L. On the mode of infection and prevention of the smut disease of the sugarcane (Agric. Journ. India XI, 1916, p. 288—295, 1 tab.).

Arthur, J. C. Rusts of the West Indies (Torreya XVII, 1917, p. 24—27).

Babcock, D. C. Diseases of forest and shade trees (Monthly Bull. Ohio agr. Exp. Stat. I, 1916, p. 291—296, 333—339).

Bachmann, E. Ein kalklösender Pilz (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXIV, 1916, p. 581—591, 1 tab.).

Barthel, C. Mikroorganismerna i Lantbrukets och Industriens tjänst. Populär framställning (Stockholm 1916. 8°. VIII, 282 pp., 145 fig.).

Beauverie, J. Quelques propriétés des ascospores de levures. Technique pour leur différenciation (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXX, 1917, p. 5—7).

Belgrave, W. N. C. A root disease of plantation rubber in Malaya due to Poria hypolateritia (Berk.) (P. R.) (Agr. Bull. Fed. Malay States IV, 1916, p. 347—350).

Berthelot, A. Recherches sur la production du phénol par les microbes (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CLXIV, 1917, p. 196—199).

Berthelot, A. Sur l'emploi du bouillon de légumes comme milieu de culture (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXX, 1917, p. 131—132).

Boas, F. Jodbläuende stärke- und zelluloseähnliche Kohlehydrate bei Schimmelpilzen als Folge der Wirkung freier Säuren (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXIV, 1916, p. 786—796, 3 fig.).

Boas, F. Stärkebildung bei Schimmelpilzen (Biochem. Zeitschr. LXXVIII, 1917, p. 308—312).

Boas, F. Weitere Untersuchungen über die Bildung stärkeähnlicher Substanzen bei Schimmelpilzen (Biochem. Zeitschr. LXXXI, 1917, p. 80—86).

Bokorny, Th. Organische Kohlenstoffernährung der Pflanzen. Parallele zwischen Pilzen und grünen Algen (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. XLVII, 1916, p. 191—224, XLVII, 1917, p. 301—375).

Boyce, J. S. Pycnia of Cronartium pyriforme (Phytopathology VI, 1916, p. 446—447).

Brown, H. B. Life history and poisonous properties of Claviceps paspali (Journ. Agric. Research VII, 1916, p. 401—406, 2 fig., 1 tab.).

Bubák, F. Die Pilze Böhmens. II. Teil. Brandpilze (Hemibasidii) (Archiv naturw. Landesdurchforsch. Böhmen XV, 1916, 81 pp., 24 fig.).

Büren, G. von. Über einen Fall von perennierendem Mycel bei der Gattung Volkartia (Verhandl. schweiz. naturf. Ges. XCVIII, 1917. p. 165—166).

Büren, G. von. Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte und Biologie der Protomycetaceen (Mitteil. naturf. Ges. Bern 1916 (1917), p. XLVII—L, 1 tab.)

Burt, E. A. The Thelephoraceae of North America. VI (Annals Missouri bot. Gard. III, 1916, p. 203—241, 30 fig.).

Burt, E. A. The Thelephoraceae of North America. VII (Annals Missouri bot. Gard. III, 1916, p. 319—348, 14 fig.).

Burt, E. A. Pistillaria (Subg. Pistillina) Thaxteri, Burt n. sp. (Annals Missouri bot. Gard. III, 1916, p. 403—406, 1 fig.).

Burtt-Davy, J. Dry-rot of maize—a review (Agric. Journ. S. Africa III, 1916, p. 116—118).

Cieslar, A. Absterben von Kastanienbäumen und Eichen infolge Auftretens von Agaricus melleus (Zentralbl. f. d. ges. Forstwesen XLII, 1916, p. 228—229).

Cleland, J. A., and Cheel, E. The Hymenomycetes of New South Wales (Agric. Gazette N. S. Wales XXVII, 1916, p. 97—106).

Coley, R. H. Discovery of internal telia produced by a species of Cronartium (Journ. Agric. Research VIII, 1917, p. 329—332, 1 tab.).

Conn, J. H. A possible function of Actinomycetes in soil (Techn. Bull. New York Agr. Exp. Stat. Geneva N. Y. no. 52, 1916, p. 3—11).

Cotton, A. D. Host plants of Synchytrium endobioticum (Kew Bulletin 1916, p. 272—275).

Dastur, J. F. Spraying for ripe-rot of the plantain rust (Agr. Journ. India XI, 1916, p. 142—149).

Dastur, J. F. Phytophthora sp. on Hevea brasiliensis (Mem. Dept. Agr. India Bot. Ser. VIII, 1916, p. 217—232).

Dastur, J. F. Phytophthora on Vinca rosea (Mem. Dept. Agr. India Bot. Ser. VIII, 1916, p. 233—242).

Dittrich, G. Ermittelungen über die Pilzvergiftungen des Jahres 1916 (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXIV, 1916, p. 719—727).

Dittrich, G. Zur Giftwirkung der Morchel, Gyromitra esculenta (Pers.) (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXV, 1917, p. 27—36).

Doidge, E. M. Common fungus pests in the flower garden (Agric. Journ. S. Africa III, 1916, p. 101—108, 135—137, 166—168).

Dunham, E. M. Fungus-spores in a moss-capsule (Bryologist XIX, 1916, p. 89—90, 1 fig.).

Ehrlich, F. Ueber die Vegetation von Hefen und Schimmelpilzen auf heterocyklischen Stickstoffverbindungen und Alkaloiden (Biochem. Zeitschr. LXXIX, 1917, p. 152—161).

Elliott, J. A. An Alternaria on Sonchus (Botan. Gazette LXII, 1916, p. 414—416, 1 fig.).

Euler, H. Beobachtung über die Vergärung von Kohlehydraten durch lebende und getötete Hefezellen (Zeitschr. f. Gärungsphysiologie V, 1916, p, 1—4).

Färber, E. Zur Frage der Oxydationswirkungen von Hefen (Biochem. Zeitschr. LXXVIII, 1917, p. 294—296).

Fawcett, H. S. A Pythiacystis on avocado trees (Phytopathology VI, 1916, p. 433—435).

Fawcett, H. S. Citurs scab (Phytopathology VI, 1916, p. 442—445).

Fischer, Ed. Neue Infektionsversuche mit Gymnosporangium (Mitteil. Naturforsch. Gesellsch. Bern 1917, 1 pag.).

Fischer, Ed. Der Wirtswechsel der Uredineen Thecopsora sparsa und Pucciniastrum Circaeae. Vorläufige Mitteilung (Zentralbl. f. Bakt. II. Abt. XLVI, 1916, p. 333—334).

Fischer, Ed. Versuch über die Vererbung der Empfänglichkeit von Pflanzen für parasitische Pilze (Verh. Schweiz. naturf. Ges. XCVIII, 1917, p. 164—165).

Fragoso, R. G. Algunos micromicetos más de los alrededores de Melilla (Marruecos), recolectados por el profesor D. A. Caballero (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVII, 1917, p. 78—83).

Graves, A. H. Chemotropism in Rhizopus nigricans (Botan. Gazette LXII, 1916, p. 337—369, 4 fig.).

Grove, W. B. Fungi exotici. XXI (Kew Bulletin 1916, p. 270—272).

Guyot, H. Un champignon à acide cyanhydrique et à aldéhyde benzoïque (Bull. Soc. bot. Genève 2. VIII, 1916, p. 22—24).

Hemmi, T. Kurze Mitteilung über einige parasitische Pilze Japans (Bot. Mag. Tokyo XXX, 1916, p. 334—344, 1 fig.).

Hilton, A. E. On sporangial characters of Mycetozoa and factors which influence them (Journ. Quekett Micr. Club XIII, 1916, p. 137—148, 2 fig.).

Höhnel, F. von. Generalindex zu den Fragmenten zur Mykologie I—XVIII. Mitt. 1—1000. Wien (Hölder) 1916, 8°, 69 pp.

Höhnel, F. von. Erste vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse. (Nr. 1—106) (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXV, 1917, p. 246—256).

Höhnel, F. von. Zweite vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse. (Nr. 107—200) (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXV, 1917, p. 351—360).

Jokl, Milla. Eine neue Meereschytridinee: Pleotrachelus Ectocarpii nov. spec. (Oesterr. bot. Zeitschr. LXVI (1916), ersch. April 1917, p. 267—272, tab. IV—V).

Kießling, L. Über die Streifenkrankheit der Gerste (Wochenschr. f. Brauerei XXXIII, 1916, p. 382).

Kießling, L. Über die Streifenkrankheit der Gerste als Sorten- und Linienkrankheit und einiges über die Bekämpfung (Fühlings landw. Ztg. LXV, 1916, p. 537—549).

Kossowicz, A. Die Bindung des elementaren Stickstoffs durch Saccharomyceten (Hefen) und Schimmelpilze. 2. Mitteilung (Zeitschr. f. Gärungsphysiologie V, 1916, p. 26—32).

Lind, J. Forsög med anvendelse of Spröjtemiddler mod Kartoffelskimmel in aarene 1910/15 (Tidsskr. Planteavl. 1916, 34 pp.).

Lind, J., Rostrup, S. og Kölpin-Ravn. Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1915 (Tidskr. Planteavl. 1916, 28 pp.).

Lindau, G. et Sydow, P. Thesaurus litteraturae mycologicae et lichenologicae ratione habita praecipue omnium quae adhuc scripta sunt de mycologia applicata. Vol. V, Pars prima, capitula VII—VIII. Lipsiis (Fratres Borntraeger) 1916, 8°, p. 1—160.

Lindner, P. Zur Kenntnis der Mikrobenflora der zuckerhaltigen Saftflüsse (Wochenschr. f. Brauerei 1916, no. 25—26, 8 pp., 35 fig.).

Lipschütz, A. Aus dem Leben der Hefezelle (Naturw. Wochenschr. N. F. XV, 1916, p. 497—505).

Mackie, D. B. Observations on the distribution of Citrus canker (Philippine Agr. Rev. IX, 1916, p. 278—281).

Mazé, P. Chlorose toxique du mais, la sécrétion interne et la résistance naturelle des végétaux supérieurs aux intoxications et aux maladies parasitaires (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXIX, 1916, p. 1009—1066).

Mc Clintock, J. A. Sclerotinia Libertiana on snap beans (Phytopathology VI, 1916, p. 436—441, 2 fig.).

Mehlhop, M. A Florida smut, Ustilago Sieglingiae, in Illinois (Transact. Illinois Acad. Sc. VIII, 1916, p. 140—142).

Moesz, G. A sárgadinnye Septoriáje (Septoria auf der Zucker-Melone) (Botanikai Közlem. 1916. Heft 5—6, ersch. 1917, p. 157—161, deutsch p. (61)—(63), 2 fig.).

Molliard. Rôle catalytique du nitrate de potassium dans la fermentation alcoolique produite par le Sterigmatocystis nigra. (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris vol. 164, 1917, p. 570—572).

Paravicini, E. Die auf Insekten lebenden Pilze. Eine Anregung zu ihrer Untersuchung (Mikrokosmos X, 1916/17, p. 57—64, 35 fig.).

Petch, T. A preliminary list of Ceylon Polypori (Ann. roy. Bot. Gard. Peradeniya VI, 1916, p. 87—144).

Petch, T. Ceylon Lentini (l. c., p. 145—152).

Petch, T. Revisions of Ceylon fungi. (Part IV) (l. c., p. 153—183).

Pethybridge, G. H. Investigations on potato diseases. VIIth Report (Journ. Dep. Agr. and techn. Instr. Ireland XVI, 1916, p. 564—596, 12 tab.).

Rutgers, A. A. L. Infectieproeven met een schimmel, die pathogeen is voor insecten. (Metarrhizium anisopliae (Metschn.) Sorokin) (Med. Lab. Plantenziekten Buitenzorg 1916, 9 pp.).

Rytz, W. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Synchytrium. I. Fortsetzung. Die cytologischen Verhältnisse bei Synchytrium Taraxaci de By et Wor. (Beihefte Bot. Centralbl. II. Abt. XXXIV, 1917, p. 343—372, tab. II—IV.).

Saccardo, P. A. Notae mycologicae. Ser. XXI. (N. Giorn. bot. ital. N. Ser. XXIV, 1917, p. 31—43).

Saccardo, P. A. Notae mycologicae. Ser. XXII. (Atti e Memorie R. Accad. di sc., lett. ed arti Padova XXXIII, 1917, p. 157—195).

Saccardo, P. A. Notae mycologicae. Ser. XXIII. Fungi Philippinenses a cl. Prof. C. F. Baker collecti et communicati (Atti del'Accad. Veneto-Trentino-Istriana X, 1917, p. 57—94).

Saito, K. Untersuchungen über die chemischen Bedingungen für die Entwicklung der Fortpflanzungsorgane bei einigen Hefen (Journ. Coll. Sc. Imp. Univ. Tokyo XXXIX, 1916, p. 1—73).

Sartory, A. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons agaricinés du genre Tricholoma (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXIX, 1916, p. 1020—1022).

Sartory, A. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons du genre Collybia (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXIX, 1916, p. 1103—1105).

Sartory, A. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons du genre Collybia (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXX, 1917, p. 99—100).

Sartory, A. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons du genre Coprinus (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXX, 1917, p. 142—143).

Sartory, A. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons du genre Coprinus (Compt. Rend. Soc. Biol. Paris LXXX, 1917, p. 194—196).

Schnegg, H. Die deutsche Edelpilzzucht (Champignonkultur) (München 1916, 64 pp.).

Schnegg, H. Unsere Giftpilze und ihre eßbaren Doppelgänger (München 1916, 52 pp., 9 fig., 16 tab.).

Sée, Pierre. Sur les moisissures causant l'altération du papier (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris vol. 164, 1917, p. 230—232).

Turesson, Göte. The toxicity of moulds to the honey-bee, and the cause of bee-paralysis (Svensk Bot. Tidskrift XI, 1917, p. 16—38).

Vincens, F. Sur le développement du périthèce d'une Hypocréacée (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris vol. 164, 1917, p. 572—575).

Waterman, H. J. Stoffwechsel von Aspergillus niger, der Hefe und der Kartoffel (Zeitschr. J. Gärungsphysiologie V, 1916, p. 5—9).

Will, H. Vergleichende morphologische und physiologische Untersuchungen an vier Kulturen der Gattung Pseudosaccharomyces Klöcker (Saccharomyces apiculatus Reess) (Zeischr. f. d. ges. Brauwesen XXXIX, 1916, p. 121—124).

Will, H. Neues über die Hefezelle (l. c. p. 131—132, 212—214).

Wilson, G. W. Note on some pileate Hydnaceae from Iowa (Proc. Iowa Acad. Sc. XXIII, 1916, p. 415—422).

Wróblewski, A. Drugi przyczynek do znajomosci grzybów Pokucia i Karpat Pokuckich (Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora Pokutiens und der Pokutischen Karpathen (Sprawozdań Komisyi fizyogr. Akad. Umiej. w Krakowie XLIX, 1916, p. 82—154).

Wróblewski, A. Spis grzybów zebranych na Ziemiach Polskich przez Feliksa Berdaua i Aleksandra Zalewskiego oraz wybranych z zielników Komisyi Fizyograficznej Akademii Umiejętności przez Prof. M. Raciborskiego (l. c., p. 92—125).

Young, E. Studies in Phyllosticta and Cercospora (Transact. Illinois Ac. Sc. VIII, 1916, p. 131—132).

Zikes, H. Erwiderung auf die Arbeit „Die Bindung des elementaren Stickstoffes durch Saccharomyceten (Hefen) und Schimmelpilze" von A. Kossowicz (Zeitschr. f. Gährungsphysiologie V, 1916, p. 357—358).

Coutinho, A. X. P. Catalogi lichenum lusitanorum herbarii universitatis olisiponensis supplementum primum (Lisboa, M. L. Torres, 1917, 8°, 40 pp.).

Erichsen, F. Flechten des Dünengerölls beim Pelzerhaken (Allgem. bot. Zeitschr. XXI, 1916, p. 79—85, 108—116).

Hesse, O. Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandteile. XV. Mitt. (Journ. prakt. Chemie XCIV, 1916, p. 227—270).

Schade, A. Die „Schwefelflechte" der Sächsischen Schweiz (Abhandl. Naturw. Ges. „Isis" in Dresden 1916, p. 28—44).

Referate und kritische Besprechungen[1]).

v. Höhnel, Fr. Erste vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse (Nr. 1—106). (Berichte Deutsch. Bot. Gesellsch. XXXV, 1917, Juni, p. 246—256.)

Im Anschluß an die Liste mykologischer Ergebnisse in der Österr. Bot. Zeitschrift 1916 p. 51 und 94 bringt Verf. hier weitere 106 Aufstellungen, für deren nähere Begründung auf die nächsten „Fragmente" (Hauptfruchtformen) und auf Hedwigia 1917 (Nebenfruchtformen) verwiesen wird. Wir heben folgendes hervor: *Ascospora microscopica* Niessl ist eine *Gloniella*. *Hypodermella Laricis* Tub. entwickelt sich in der Epidermis; für die subepidermale zweite Art *sulcigena* Link wird die neue Gattung *Lophodermella* aufgestellt. *Entopeltis* v. H. und *Vizella* Sacc. sind Hypodermazeen. *Discosphaerina* n. gen. von *Guignardia* durch den eigentümlichen Bau der Perithezien verschieden (inwiefern wird nicht angegeben). Für *Diatrype anomala* Peck wird *Apioporthe* n. gen. aufgestellt und hierzu auch *Sphaeria virgultorum* Fries gebracht. *Phalothrix* Clem. 1909 ist gleich *Unguicularia* v. H. 1905. *Cistella* Quél. 1886 muß aufgegeben werden. *Pezizellaster* n. gen. von *Pezizella* durch deutliche Randzähne verschieden, *P. radiostriatus* (Feltg.) v. H. mit zwei weiteren Arten. *Lachnaster* n. gen. von *Lachnum* durch schuppig oder zu Randzähnen verwachsene spitze Haare verschieden. *Stereolachnea* n. gen. von *Lachnea* durch nicht oberflächliche, sondern das ganze Epithezium durchsetzende Borsten verschieden. *Lachnella* Fries gehört nach dem Typus *barbata* zu den Cenangieen, nächstverwandt mit *Cenangiopsis* Rehm. *Naevia* Fries 1825 ist synonym zu *Arthonia; Naevia* Fries 1849 muß aufgelassen werden; *Naevia* Rehm ist zu den Phacidiazeen zu stellen. *Calothyriella* n. gen., von *Calothyrium* Theiß. durch einzellige Sporen verschieden, *C. pinophylla* auf Föhrennadeln. *Haplotheciella* n. gen. wird als Montagnellee auf *Dothidea Prostii* Desm. begründet. *Didymochora betulina* n. gen. ist die bisher unbekannte Nebenfrucht von *Euryachora betulina*. Auf *Diplodina samaricola* Diedicke wird *Septochora* n. gen. gegründet, auf *Phoma Hederae* Desm. *Phaeophomopsis*.

Theißen (Feldkirch).

[1]) Die nicht unterzeichneten Referate sind vom Herausgeber selbst abgefaßt.

v. Höhnel, Fr. Zweite vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse (Nr. 107—200). (Berichte Deutsch. Bot. Gesellsch. XXXV, 1917, Juli, p. 351—360.)

Myxodiscus v. H. ist ein *Leptothyrium* mit verschleimtem Hymenium, *Coleophoma* v. H. eine *Cylindrophoma* mit verschleimtem Hymenium. Zu zahlreichen Arten von *Valsa*, *Eutypa* u. a. werden die Nebenfrüchte angeführt. *Sirostroma* n. gen. mit *S. Fraxini* n. sp. mit *Dothiorina* verwandt, aber Konidien in dauerhaften Ketten. Auf *Ramularia Vossiana* Thümen wird *Isariopsella* n. gen. begründet. Zahlreiche andere Imperfekten werden systematisch umgestellt. *Gloniella filicina* Mout. ist subkutikulär und gehört zu *Leptopeltis* n. gen., deren Typ *Aulographum filicinum* Lib. ist. Auf *Gloniella perexigua* (Speg.) wird *Leptopeltella* n. gen. gegründet. *Schizothyrium* Desm. ist eine Thrausmatopeltinee und gleich *Epipeltis* Theiß. Auf *Schizothyrium Ptarmicae* Desm. wird *Schizothyrioma* n. gen. gegründet. *Montagnula* Berl. ist eine Phyllachorinee, *Aulographum* Lib. eine Lembosiee; auf *Aulographum Epilobii* Lib. wird *Aulographella* n. gen. als Lembosiee ohne Subikulum gegründet. *Dothiclypeolum* v. H. ist gleich *Thyriopsis* Theiß. et Syd. Auf *Aulographum maculare* B. et Br. var. *Dickiae* Rehm wird die neue Parmulineengattung *Lembosiodothis* gegründet.

Trotz des Charakters einer vorläufigen Mitteilung, welche nur die Ergebnisse mitteilt, wäre es doch wünschenswert gewesen, eine kurze Diagnose der neuen Gattungen zu erfahren, ohne welche diese Gattungen ja auch keinen Anspruch auf Priorität erheben können.

Theißen (Feldkirch).

Saccardo, P. A. Notae mycologicae. Ser. XX. (N. Giornale bot. ital. N. ser. XXIII, 1916, p. 185—234.)

Enthält:

I. Fungi noveboracenses, von C. H. Peck gesammelt, darunter als neue Ascomyceten *Meliola pityi*, *Chorostate Peckiana*, *Hypoderma tenellum*, *Phaeangium Peckianum* und *Microascus americanus* n. gen. et spec., zu den Agyrieen gehörig. Da jedoch bereits eine Gattung *Microascus* Zukal existiert, sei der Saccardo'sche Pilz *Brachyascus americanus* (Sacc.) Syd. nov. nom. genannt. Ferner werden als neue fungi imperfecti beschrieben: *Aposphaeria striolata*, *Phoma pleosporoides*, *Ph. atomica*, *Dothiorella Peckiana*, *Haplosporella Malorum*, *Diplodia benzoina*, *Hendersonia anceps*, *Gloeosporium crataegicum*, *Sporodesmium opacum*, *Sclerotium fallax*, *Scl. mendax*.

II. Fungi philippinenses, von C. F. Baker eingesandt, zum größten Teile neue Arten darstellend. Der dem Autor zweifelhaft gebliebene als *Hypochnus? ochromelas* beschriebene Pilz ist sicherlich ein *Septobasidium*. Als neue Microthyriaceengattung wird *Myiocoprella* aufgestellt mit vielsporigen Schläuchen und winzigen, hyalinen, einzelligen Sporen. Ob der Pilz bei den Microthyriaceen richtig untergebracht ist, erscheint uns jedoch zweifelhaft.

III. Fungi dakotenses, von I. F. Brenckle gesammelt, darunter als neu: *Septoria peregrina*, *S. psammophila*, *Cercospora Anethi*, *C. elaeochroma*.

IV. Fungi italici, gallici, africani, asiatici, americani, australienses, darunter als neu: *Paxillus tigrinoides* (Italien), *Phaeosphaerella Trotteri* (Italien), *Phaeodothis Grovei* (Australien), *Eupropolis europaea* (Frankreich), *Phyllosticta Hariotiana* (Frankreich), *Macrophoma oreophila* (Asien), *Placophaeria minutula* (Frankreich), *Sphaeropsis Harioti* (Frankreich), *Libertella Mahoniae* (Frankreich).

V. Fungi erythraei, von J. Baldrati gesammelt, mit folgenden neuen Arten: *Tricholoma Baldratianum*, *Lentinus sclerogenus*, *Cantharellus erythraeus*, *Hypholoma microsporum*.

Saccardo. P. A. Notae mycologicae. Ser. XXI. Pugillo di Funghi della Val d'Aosta (N. Giorn. bot. ital. N. ser. XXIV, 1917, p. 31—43).

Aufgezählt werden 97 Arten, darunter als neu *Clitocybe thuilensis*, *Exobasidium aequale* auf *Vaccinium Myrtillus*, *Nothodiscus Antoniae* (neue Phacidiaceengattung) auf Blättern von *Veronica bellidioides*, *Sphaeronaema oreophilum* auf *Achillea Millefolium*, *Naemosphaera Chanousiana* auf *Brassica monensis*, *Rhabdospora Bernardiana* auf *Cirsium spinosissimum* und *Aconitum Lycoctonum*, *Cylindrosporium Vaccarianum* auf *Angelica silvestris*, *Sporodesmium fumagineum* auf *Populus tremula*.

Saccardo, P. A. Notae mycologicae. Ser. XXII. (Atti e Memorie R. Accad. di sc., lett. ed arti Padova XXXIII, 1917, p. 157—195.)

Enthält:

I. Fungi hispanici, gallici, calabrici, mit folgenden Novitäten: *Peronospora Senneniana* auf *Lathyrus niger*, *Nitschkea Winteriana*, *Lopadostoma gallicum*, *Melanconis faginea*, *Diaporthe celata*, *Ceriosporella gallica*, *Nectria Flageoletiana*, *Coryneum discors*, *Myrothecium Fragosianum*.

II. Fungi dakotenses et mexicani, darunter folgende neue Arten: *Solenia Brenckleana*, *Sphaerella Andrewsii*, *Lophiostoma Brenckleanum*, *Macrophoma gallicola*, *Phoma perminuta*, *Diplodina Stevensii*, *Ascochyta smilacina*, *Stachybotrys dakotensis*, *Volutella nectrioides*, *Phyllosticta Bonanseae*.

III. Fungi japonici, von K. Hara gesammelt, darunter einige neue Varietäten.

IV. Fungi ex ditione reipublicae Sancti Marini, von R. Pampanini gesammelt. Novitäten: *Phyllosticta phyllachoroides*, *Coniothyrium Pampaninianum*, *Septoria De-Gasperiana*, *Cercospora Sancti-Marini*.

V. Fungi erythraei, darunter als neu aufgestellt: *Pholiota Phoenicis*, *Psathyrella sphaerospora*, *Trametes ochroleuca*, *Craterellus dongolensis*, *Xylaria glaucescens*, *Peziza erythraea*, *Lecanidium Baldratianum*, *Phoma micrococcoidea*, *Dothiorella erythraea*, *Microdiplodia galliseda*, *Diplodia leptospora*, *Acladium miniatum*, *Trichosporium simplex*, *Graphium filfilense*, *Exosporium Gymnosporiae*, *Fusarium tenuistipes*.

Eriksson, Jakob. Sur la réapparition du mildiou (Phytophthora infestans) dans la végétation de la pomme de terre. (Compt. rend. Acad. Sc. Paris, vol. 163, 1916, p. 97—100.)

Die Krankheit erscheint im Freien 3—4 Monate nach dem Auslegen der Knollen, zur Zeit der Blüte der Kartoffelpflanze, in Schweden von Mitte Juli bis Anfang September, je nach der Wetterlage. Verf. beschreibt ausführlich das erste Auftreten der Phytophthora. Man kann anfangs mehrere Zonen unterscheiden: a) ein dunkles Zentrum, b) eine graue Zone, c) eine blaßgrüne pilzlose Zone, d) eine noch gesunde, dunkelgrüne Zone, 10 mm von der Zone b entfernt. In den Zonen c und d bieten die Zellen des Parenchyms keinerlei Besonderheiten, nur zwischen den Chlorophyllkörnern sind schwarze Punkte zu erkennen. Bald tritt nun eine Veränderung des Plasmas ein, es nimmt eine körnige Struktur an, die Chlorophyllkörner degenerieren (Chlorophylldegenerationsphase). Sodann wird das Plasma von 4—6 Nukleolen durchsetzt (Nukleolenphase). Hierauf zieht sich das Plasma an irgend eine Stelle der Zelle zurück, die Nukleoli nehmen unregelmäßige körnige Beschaffenheit an (Reifephase). Das Plasma der Krankenzelle setzt sich von Anfang an aus dem der Wirtspflanze und dem des Pilzes zusammen. Innig verbunden, kämpfen hier Wirt und Parasit einen Kampf auf Leben und Tod, in welchem der Pilz den Sieg davonträgt. Diese Plasmaassoziation hat Verf. bekanntlich „Mykoplasma" genannt.

Nach Beendigung dieses Kampfes verläßt das Plasma die Zelle und dringt zwischen den Zellen weiter vor. Es wächst jetzt als Myzel, durchbohrt die Zellwände, verzweigt sich und pflanzt sich in bekannter Weise fort (Myzelphase). W. Herter (Berlin-Steglitz).

Kiessling, L. Über die Streifenkrankheit der Gerste. (Wochenschrift f. Brauerei. XXXIII, 1916, p. 382.)

— — Über die Streifenkrankheit der Gerste als Sorten- und Linienkrankheit und einiges über die Bekämpfung. (Fühlings landw. Ztg. LXV, 1916, p. 537—549.)

Die beiden Arbeiten bringen eingangs eine kurze Übersicht über die Erreger der Streifenkrankheit: *Helminthosporium gramineum* Rbh. und *H. teres* Sacc. Von Interesse sind folgende Angaben: Verf. hat im Gegensatz zu anderen Autoren die Wahl der befallenen Pflanzen genau festgestellt und findet in einzelnen Fällen bis zu 10% aller Pflanzen erkrankt. Diesen zuverlässigen Zahlen stehen die geschätzten Angaben von Müller, Molz und Kölpin Ravn gegenüber, welche im Maximum 15—30% fanden. Diesen Zahlen fehlt aber die Genauigkeit. Die Streifenkrankheit wird durch Kälte und Nässe in ihrem Auftreten gefördert. Als Beiz- und Bekämpfungsmittel erwies sich das Chlorphenolquecksilberpräparat Upsulun von Vorteil, es wurde dadurch in Feldversuchen die Krankheit stark zurückgedrängt (0,2%). Ebenso erweisen sich als brauchbar: Formalin, Kupfervitriol, Heißwasser- und Heißluftbeize. Eine sichere Bekämpfung durch Beizung ist

indessen nicht völlig möglich, weil immer wieder eine Infektion vom Boden aus stattfindet. Eine völlige und zuverlässige Bekämpfung kann dagegen durch entsprechendes Saatgut durchgeführt werden. In dieser Hinsicht sind die Untersuchungen des Verf. von beträchtlichem Interesse. Darüber klären Übersichtstabellen über die Größe des Befalles durch *Helminthosporium* bei verschiedenen Sorten in den Jahren 1912—1916 auf. Einzelne Sorten und Linien sind fast völlig frei, andere zeigen Jahr für Jahr einen mehr oder minder starken Befall. Es ist demnach die Anfälligkeit für die Streifenkrankheit für einzelne Gerstensorten spezifisch. Diese Spezifität stellt eine erbliche Linieneigenschaft dar. Die Herkunft der Sorten scheint von keiner Bedeutung zu sein, das geht aus den Anbauversuchen mit Deutlichkeit hervor. Die Stärke des Befalles ist ferner in gewissem Maße auch von der Jahreswitterung bedingt, speziell Kälte und Nässe: wenn auch dieser Faktor hinter der spezifischen Empfänglichkeit einzelner Linien zurücktreten dürfte. Der sicherste Weg zur Bekämpfung bleibt demnach Züchtung und Verbreitung unempfindlicher Sorten.

Eriksson und Kölpin Ravn lassen die Streifenkrankheit vorzugsweise bei den *Erectum*-Formen von *Hordeum* auftreten. Die vom Verf. auf seinen Versuchsfeldern untersuchten Formen gehören alle zur *nutans*-Gruppe.

Es scheinen also in Deutschland etwas andere Bedingungen vorzuliegen als in den skandinavischen Ländern und die Biologie der Blüte spielt offenbar keine besondere Rolle bei dem Befall durch Helminthosporium.

Boas (Weihenstephan).

Lakon, G. Über die Empfänglichkeit von Phaseolus vulgaris L. und Ph. multiflorus Willd. für den Bohnenrost und andere Krankheiten. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten XXVI, 1916, p. 83—97, 5 fig.)

Für den Bohnenrost *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév. werden vielfach ohne Unterschied *Phaseolus vulgaris* und *Ph. multiflorus* als Nährpflanzen angegeben, er ist aber auf der letzteren Nährpflanze anscheinend nur selten beobachtet worden. Der Verf. teilt Beobachtungen mit, nach welchen *Ph. multiflorus*, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, für den *Uromyces* so gut wie völlig immun ist. Von den verschiedenen Spielarten des *Ph. vulgaris* zeigen die windenden weit größere Empfänglichkeit für den Rost als die Buschbohnen. Im botan. Garten zu Hohenheim waren von 37 windenden *vulgaris*-Spielarten alle Exemplare stark befallen, von 24 Spielarten der *nanus*-Form nur 8 stark, 3 waren schwach befallen, 13 gar nicht. Ein Überhandnehmen des Bohnenrostes durch massenhafte Bildung von Teleutosporenlagern tritt erst gegen den Herbst hin ein, es werden also auch nur die zuletzt angesetzten Früchte in ihrer Entwicklung geschädigt. Auf den Hülsen treten die Sporenlager nicht so massenhaft auf wie auf den Blättern, dafür erreichen sie aber meist eine viel ansehnlichere Größe.

Phaseolus multiflorus hat nicht nur gegen den Bohnenrost, sondern auch andren Parasiten gegenüber eine größere Widerstandsfähigkeit. Dies gilt vor allem hinsichtlich der gefürchteten Fleckenkrankheit der Bohnenhülsen, die durch *Gloeosporium Lindemuthianum* verursacht wird.

Dietel (Zwickau).

Rytz, W. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Synchytrium. I. Fortsetzung. Die cytologischen Verhältnisse bei Synchytrium Taraxaci De By. et Wor. (Beihefte Bot. Centralbl. XXXIV, Abt. II, 1917. p. 343—372, tab. II—IV.)

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen faßt Verf. wie folgt zusammen: *Synchytrium Taraxaci* lebt parasitisch in den Epidermiszellen, und nur in diesen, von *Taraxacum officinale*. Wie schon De Bary und Woronin gezeigt haben, dringen die Zoosporen direkt von außen her durch die Membran in die Wirtszelle ein, nie durch die Spaltöffnungen. Die Wirtszelle vergrößert sich unter dem Einfluß des Pilzes ziemlich bedeutend, erfährt aber keine Überwallung durch benachbarte Zellen; sie bleibt also auch in morphologischer Beziehung Epidermiszelle. Von einer Auflösung der Membranen der benachbarten Zellen und der Bildung eines Synplastes kann keine Rede sein, denn zeitlebens findet sich in der Wirtszelle nur ein einziger, ebenfalls stark vergrößerter Zellkern.

Sobald der Pilz ausgewachsen ist, beginnen die Kernteilungen, die stets mitotisch verlaufen. In mehrkernigen Stadien finden die Teilungen synchron statt. Es entstehen so Kernzahlen, die eine regelmäßige arithmetische Progression darstellen (1—2—4—8—16—32—64—128—256—. . .). Parallel zum Anwachsen der Zahl der Kerne geht die Abnahme ihrer Größe. Die bisher von den meisten Untersuchern beschriebenen und für normale Teilungen gehaltenen Amitosen sind als pathologische Erscheinungen aufzufassen, hervorgerufen durch den Einfluß der Fixierungsflüssigkeit. Diese ist offenbar imstande, Spannungsdifferenzen in und außerhalb des Kernes zu erzeugen, die zum Platzen desselben führen können. Bei der bedeutenden Größe der ersten Kerne ist es leicht verständlich, daß gerade diese großkernigen Stadien am ehesten solche „amitotische" Kernstrukturen zeigen. In dieser Empfindlichkeit der Fixierungsflüssigkeit gegenüber liegt der wesentliche Grund für das so seltene Auffinden von Teilungen des Primärkernes, sowie der nächstfolgenden großkernigen Generationen. Dazu kommt noch, daß offenbar während der Mitose die Kerne am empfindlichsten sind.

Schnegg, H. Die deutsche Edelpilzzucht (Champignonkultur). (München 1916, Verlag Natur und Kultur; 64 p.)

Die vielen, weit zerstreuten Angaben über Champignonzucht sind hier handlich zusammengestellt. Eine Einleitung bringt das Wissenswerte über Pilze und den Champignon. Dann werden die Bedingungen einer erfolgreichen Zucht, die Zuchträume, die Anlage und Behandlung der Beete, das Impfen und die Feinde der Kulturen besprochen. Den Schluß

bilden eine Rentabilitätsberechnung, Angaben über die chemische Zusammensetzung der Edelpilze und Hinweise auf die Verwertung. Das Büchlein kann seiner Übersichtlichkeit, Kürze und Zuverlässigkeit wegen allgemein empfohlen werden. Boas (Weihenstephan).

Schnegg, H. Unsere Giftpilze und ihre eßbaren Doppelgänger. 9 Abb., 16 Tafeln, 52 pp. 1916. (München, Natur und Kultur. M. 1.80.)

Das mit ganz prachtvollen farbigen Tafeln ausgestattete Bändchen enthält eine kurze Einleitung in die Pilzkunde und klare Angaben über Pilzvergiftungen, ihre Ursachen und ihre Bekämpfung. Dann folgen 16 Doppeltafeln mit Gegenüberstellung der giftigen und der ihnen ähnlichen eßbaren Pilze. Ebenso behandelt der gegenüberstehende Text in vergleichender Weise die Unterschiede und Gleichheiten von Giftpilz und seinem eßbaren Doppelgänger. In dieser sehr vorteilhaften Gegenüberstellung liegt die ganz besondere Brauchbarkeit des schönen Bändchens begründet. Die farbigen Tafeln stellen Naturaufnahmen dar, welche Kunstmaler J. Hanel aufgenommen hat. Die Tafeln sind jedenfalls z. T. das Vollendetste, was bisher auf diesem Gebiete geleistet worden ist. Das Büchlein kann wärmstens empfohlen werden.

Boas (Weihenstephan).

Beauverie, J. Quelques propriétés des ascospores de levures. Technique pour leur différenciation. (Compt. rend. Soc. biol. Paris, LXXX, 1917, p. 5—7.)

Die Sporen von *Saccharomyces cerevisiae*, *S. ellipsoideus* und von Sauerteighefe („S. du levain") sind säureresistent. *S. octosporus* zeigt nur geringe Säureresistenz oder wie Verf. sagt „Acido-alcoolo-alcalino-resistenz".

W. Herter (Berlin-Steglitz).

Boas, F. Jodbläuende stärke- und zelluloseähnliche Kohlehydrate bei Schimmelpilzen als Folge der Wirkung freier Säuren. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV, 1916, p. 786—796, 3 fig.)

— —. „Stärkebildung" bei Schimmelpilzen. (Biochem. Zschr. LXXVIII, 1917, p. 308—312.

— —. Weitere Untersuchungen über die Bildung stärkeähnlicher Substanzen bei Schimmelpilzen. (Zschr. Biochem. LXXXI, 1917 p. 80—86.)

Diese 3 Arbeiten bringen den Nachweis, daß *Aspergillus niger* (ähnlich auch *A. fumigatus*, *A. glaucus* und *A. Oryzae*) bei entsprechender Kultur einen Stoff bilden, welcher seinen Reaktionen nach als lösliche Stärke bezeichnet wird. Kultiviert man nämlich *A. niger* auf Zuckerlösungen mit anorganischer Stickstoffquelle (Chlorammon, Bromammon, Ammonnitrat oder Ammonsulfat), so entsteht in der Nährlösung viel freie Mineralsäure. Diese Säure greift dann in den Stoffwechsel ein, so daß sich in der Nährlösung lösliche Stärke bildet (ausgenommen *A. Oryzae*, bei welchem sich der betreffende, jodpositive Körper nur in den Zellen bildet). Die Konidienbildung unterbleibt vielfach, es bilden sich auch oft statt normaler Zellen

sogenannte Blasen- (Riesen-) Zellen, aus denen sich dann die Pilzdecke zusammensetzt.

Mit Jodlösung gibt die filtrierte Nährlösung eine mehr oder minder intensive Bläuung, womit man natürlich ein scharfes Kriterium über Eintritt, Dauer und Intensität der Stärkereaktion besitzt. Nach kürzerer oder längerer Dauer verschwindet die Stärke aus der Nährlösung wieder, dabei entstehen offenbar Dextrine, wie wenigstens die Jodreaktion andeutet.

Durch Zugabe von Säuren läßt sich auch in anders zusammengesetzten Nährlösungen (z. B. Zucker-Asparagin, Pepton etc. + freie Säure) die Stärkebildung hervorrufen. Analog erzeugt der Pilz Stärke, wenn man ihn auf entsprechend hochkonzentrierten Lösungen organischer Säuren kultiviert. Die Temperatur begünstigt den Eintritt, die Dauer und die Intensität der Stärkebildung. Die Dissoziation der verwendeten Säure und die Art der Kohlenstoffquelle sind von sehr großem Einfluß auf das Resultat. Es wurden bis jetzt folgende Kohlenstoffquellen als zur Stärkebildung geeignet gefunden: Dextrose, Lävulose, Mannose, Saccharose, Maltose, Raffinose, Arabinose, Glyzerin, Mannit, Oxalwein, Zitronen-, Apfel-, Bernstein- und Chinasäure.

Auffallenderweise wurden diese Verhältnisse trotz der zahlreichen Ernährungsversuche mit *Aspergillus niger* bis jetzt völlig übersehen; auch bei *Penicillium* und *Cladosporium* kommen ähnliche Verhältnisse vor, doch ist hier die Natur des jodpositiven Körpers noch nicht festgestellt.

Autorreferat.

Färber, E. Zur Frage der Oxydationswirkungen von Hefen. (Biochem. Zschr. LXXVIII, 1917, p. 294—296.)

Vor 13 Jahren hat R. O. Herzog in der Zeitschr. f. physiol. Chem. 1903 angegeben, daß Salizylalkohol von Hefen zu Salizylsäure oxydiert wird, daß analog Thymol in eine Säure übergeht und Cymol eine merkwürdige Umwandlung in eine stickstoffhaltige Substanz erfährt. Die Nachprüfung dieser Angaben führte zu folgendem Resultat: 100 g Hefe mit 5 g Saligenin in 1000 ccm Wasser bei Gegenwart von Toluol 2 Wochen lang bei 37° C aufbewahrt, führt niemals eine Bildung von Salizylsäure herbei. Die von Herzog behauptete Oxydationswirkung beruht daher wahrscheinlich auf Verwendung unreiner Hefe. Boas (Weihenstephan).

Molliard. Rôle catalytique du nitrate de potassium dans la fermentation alcoolique produite par le Sterigmatocystis nigra. (Compt. rend. Acad. Paris, vol. 164, 1917, p. 570—572.)

Fernbach und Lanzenberg hatten gezeigt, daß Hefen bei Gaben von 20‰ Kaliumnitrat beschleunigte Gärtätigkeit zeigten, daß aber die Endmenge des gebildeten Alkohols unverändert bleibt. Verf. fand, daß auch bei *Sterigmatocystis nigra* das Nitrat die alkoholische Gärung günstig beeinflußt und daß gleichzeitig der Alkoholertrag erhöht wird. Die Optimaldosis beträgt bei *Sterigmatocystis* nur 4‰ Salpeter.

W. Herter (Berlin-Steglitz).

Sée, Pierre. Sur les moisissures causant l'altération du papier. (Compt. rend. Acad. Sc. Paris, vol. 164, 1917, p. 230—232.)

Untersucht man Stockflecke mit dem Mikroskop, so findet man im Zentrum das Myzel eines Pilzes, an der Peripherie die Sekrete desselben. *Alternaria* lebt auf Papier im Fumago-Stadium, *Stachybotrys* bildet Sporen, *Chaetomium* kommt zu völliger Entwicklung.

Die Pilze sind bereits in der zur Herstellung des Papieres verwendeten Masse vorhanden, sie stammen vom Stroh, vom Halfa und von anderem Rohmaterial.

Die durch *Chaetomium* oder *Acrostalagmus* hervorgebrachten Stockflecke sind so charakteristisch, daß man nach ihnen schon bei oberflächlicher Betrachtung entscheiden kann, welcher Pilz vorliegt.

Verf. isolierte von Papier die folgenden Arten:

Alternaria polymorpha Planchon,
A. chartarum Preuß,
Stemphylium macrosporoideum Berk.,
St. botryosum Wallroth,
St. piriforme Bonord.,
Cladosporium herbarum Link var. *fimicola*,
Strachybotrys atra Corda,
Acrostalagmus cinnabarinus Corda,
Spicaria elegans Corda,
Aspergillus repens de Bary,
Cephalothecium roseum Corda var. B. Matr.,
Fusarium sp.,
Stysanus stemonitis Pers.,
Chaetomium Kunzeanum Zopf.

Die Stockfleckigkeit rührt von den ausgeschiedenen Pigmenten her. Es bilden ein schwarzes Pigment: *Alternaria polymorpha*, *A. chartarum*, *Stemphylium macrosporoideum*, *Stemphylium piriforme*, *Stysanus stemonitis*, ein schwärzlich grünes: *Stachybotrys atra*, ein dunkelbraunes: *Stemphylium botryosum*, ein bräunlich graues: *Cladosporium herbarum*, ein ockerfarbenes: *Acrostalagmus cinnabarinus*, ein rosafarbenes: *Cephalothecum roseum*, ein kirschrotes, allmählich weinrot bis rostrotwerdendes: *Fusarium*, ein apfelgrünes: *Chaetomium Kunzeanum*, ein bräunlich gelbes: *Aspergillus repens*, ein hellbraunes: *Spicaria elegans*. W. Herter (Berlin-Steglitz).

Inhalt.

Seite
Sydow, H. und **P.** Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Philippinen-Inseln . 165
Theißen, F. Über Tympanopsis und einige andere Gattungstypen 269
Neue Literatur 278
Referate und kritische Besprechungen 284

(Ausgegeben am 10. Oktober 1917.)